

SUOMENMAAN VIRALLINEN TILASTO.

XIX.

TIE- JA VESIRAKENNUKSET.

21

SUOMEN TIE- JA VESIRAKENNUSTEN YLIHALLITUKSEN ALAMAINEN KERTOMUS SEN
JOHDONALAISISTA TÖISTÄ VUONNA 1905.



HELSINGISSÄ,
KEISARILLISEN SENAATIN KIRJAPAINOSSA,
1908.

16028

SISÄLLYSLUETTELO.

Ensimmäinen osasto.

I. Kanavat, kulku- ja lauttausväylät sekä niihin kuuluvat laitokset.

	Sivu.
1. <i>Saimaan kanava</i>	1
2. <i>Kulkuväylä Saimaasta Iisalmen kaupunkiin</i>	9
A. Taipaleen ja Konnuksen kanavat	9
B. Ruokovirran kanava	9
C. Ahkionlahden kanava	10
D. Nerkoon kanava	10
3. <i>Kulkuväylä Kuopiosta Heinäveden pitäjään</i>	11
A. Karvion kanava	11
B. Suvasveden—Kermajärven—Joutsenveden kanavoimistyö	12
4. <i>Yleinen kulkuväylä Kallaveden vesistöissä</i>	25
5. <i>Syvärin—Vuotjärven (Lastukosken) kanavoimistyö</i>	25
6. <i>Kulkuväylä Iisalmen kaupungista Kiuruveden pitäjän kirkolle</i>	34
Kiurujoen kanavoiminen	34
7. <i>Kulkuväylä Savonlinnasta Nurmekseen</i>	39
A. Oravin kanava	39
B. Pielisjoen kanavat ja sulut	39
8. <i>Kutveleen kanava Ruokolahden pitäjässä</i>	41
9. <i>Kulkuväylä Kurensalmessa Ruokolahden pitäjässä</i>	41
10. <i>Kulkuväylä isosta Saimaasta Mikkelin kaupunkiin</i>	41
A. Varkantaipaleen kääntösilta	41
B. Juurisalmen kääntösilta	42
C. Kulkuväylän muut osat	42
11. <i>Kulkuväylä isosta Saimaasta Savonlinnan kaupunkiin</i>	42
Kulkuväylän oijentaminen Moissalmessa	42
12. <i>Kulkuväylä Lappeenrannasta Savitaipaleen pitäjään</i>	43
Kulkuväylä Otamoinsalmessa	43
13. <i>Kulkuväylä Vuoksenvirrassa</i>	43
A. Paakkolan kanava	43
B. Kulkuväylä Hirvisaaren salmessa	44
C. Kulkuväylä Kaasniemen salmessa	44
14. <i>Uuksunjoen vittokelpoiseksi saattaminen</i>	44
15. <i>Vesijärven rautatieaseman ja Jyväskylän kaupungin välinen kulkuväylä</i>	45
Vesijärven kanava	45

	Sivu
16. <i>Kulkuväylä Päjännteestä Heinolan kaupunkiin</i>	45
Kalkkisten kanava	45
17. <i>Kulkuväylä Iisveden rautatieasemalta Pielaveden pitäjän kirkonkylään</i>	46
A. Tervasalmen kääntösilta	46
B. Kolun kanava	46
C. Säviän kanava	47
D. Kuttakosken kanava	47
E. Lakusalmi	47
F. Kolunsalmi	47
G. Hinkansalmi	47
H. Vesistön muut kulkuväylät	48
18. <i>Kulkuväylä Keiteleen järvessä</i>	48
Haapasalmen kääntösilta	48
19. <i>Kulkuväylät Puulaveden vesistössä</i>	48
A. Kellosalmi	48
B. Vesistön muut kulkuväylät	48
20. <i>Kulkuväylä Hämeenlinnasta Längelmäen ja Hauhon pitäjän</i>	48
Valkeakosken kanava	48
21. <i>Kulkuväylä Hämeenlinnasta Tampereelle</i>	49
Lempoisten kanava	49
22. <i>Kulkuväylä Tampereelta Virtain pitäjään</i>	50
A. Muroleen kanava	50
B. Kautun kanava	51
C. Kaivoskannan kanava	51
D. Keiturinvirran ja Herraistenkosken kanavoiminen	52
23. <i>Kulkuväylän parantaminen Kokemäenjoessa Kyttälän rautatieaseman ja Lauttakylän välisellä matkalla</i>	53
24. <i>Lauttaväylän perkaaminen Isorimpijärvessä Pihlajaveden pitäjässä</i>	54
25. <i>Kulkuväylät merenrannikolla</i>	55
A. Kotkan ja Loviisan välinen kulkuväylä	55
B. Kulkuväylän parantaminen Sparfholmssund salmessa	56
C. Maihiinnousulaiturin rakentaminen Aleksanterinsaarella Viaporin läheisyydessä	57
D. Paraisten portin kulkuväylän syventäminen	60
E. Strömman kanava	60
26. <i>Kulkuväylät Ahvenanmaalla</i>	61
Lemström'in kanava	61
27. <i>Kulkuväylät Laatokassa</i>	61
Kulkuväylän syventäminen Jänissaarensalmessa ja Vorssunsalmessa Sortavalan läheisyydessä	61
28. <i>Satamarakennuksia</i>	62
A. Hangon satamarakennus	62
B. Lavansaaren sataman syventäminen	66
C. Kemin kaupungin sataman syventäminen	67
29. <i>Kanavat, kulku- ja lauttaväylät Oulun vesijaksossa</i>	67
A. Kulkuväyläin ja vetoteiden korjaus	67

	Sivu
B. Oulun ja Muhoksen välisen kulkuväylän syventäminen	68
C. Oulunjärven—Siikajoen lauttausväylän rakentaminen	69
D. Veneväylän perkaus Varisjoessa Paltamon pitäjässä	71
E. Ämmä- ja Koivukosken sulut	71
30. <i>Kulku- ja lauttausväylät Kemän vesistöissä</i>	72
A. Taivalkosken lauttauskourun korjaus	72
B. Sattasjoen Sattaskönkäänkosken veneväylän perkaus	72
II. Tutkimuksia uusia kanavia, kulku- ja lauttausväyliä varten	73
Ilmoitus kanavaliikenteestä vuonna 1905	76

Toinen osasto.

I. Järvenlaskemis- ja vesiperäisten maiden kuivattamistöitä.

Uudenmaan lääni.

- | | |
|--|----|
| 1. <i>Vedenpinnan järjestely Vantaanjoessa</i> | 77 |
| 2. <i>Kyminjoessa Anjalan pitäjässä olevien Susi- ja Ahvionkoskien perkaus</i> | 81 |

Turun ja Porin lääni.

- | | |
|--|----|
| 3. <i>Sirppujoen eli Laitilanjoen sekä Valkojärven ja Hankerojärven vedenpinnan laskeminen Uudenkirkon ja Laitilan pitäjissä</i> | 83 |
| 4. <i>Kuivas- ja Vatajajärvien laskemistyö Parkanon pitäjässä</i> | 86 |

Hämeen lääni.

- | | |
|--|----|
| 5. <i>Kokonjärven laskeminen Urjalan pitäjässä</i> | 87 |
|--|----|

Kuopion lääni.

- | | |
|--|----|
| 6. <i>Sonkajarannanjärven laskemistyö Ilomantsin pitäjässä</i> | 89 |
|--|----|

Vaasan lääni.

- | | |
|--|----|
| 7. <i>Pirttikylänjoen y. m. järjestely</i> | 90 |
| 8. <i>Lango- eli Mustajoen ja Ribäckenspuron perkaus</i> | 90 |
| 9. <i>Kauhavanjoen järjestely sekä Kaidennevan y. m. soiden kuivattaminen</i> | 90 |
| 10. <i>Vöyrinjoen perkaus</i> | 91 |
| 11. <i>Uudenkylän ja Petolahden jokien perkaus</i> | 92 |
| 12. <i>Kainastonluoman y. m. purojen sekä Orismalanjoen erinäisten koskien perkaus</i> | 93 |
| 13. <i>Tervaajoen ja Ritarluoman perkaus sekä Tervanevan kuivattaminen</i> | 94 |
| 14. <i>Purmonjoen perkaus</i> | 95 |
| 15. <i>Lappajärven ja Evijärven laskeminen</i> | 97 |

Oulun lääni.

- | | |
|---|-----|
| 16. <i>Kalajoen vedenpinnan järjestely</i> | 99 |
| 17. <i>Pelson nevalla olevien kanavien y. m. kunnossapito</i> | 102 |

18. Piipsjärven kuivaus Oulaisten pitäjässä	102
II. Tutkimuksia järvenlaskemisia ja vesiperäisten maiden kuivattamista varten	103

Kolmas osasto.

Maantiet ja sillat.

I. Maanteiden ja siltain uudestaan rakentaminen, kunnossapito ja korjaus.

Viipurin lääni.

1. Vuoksen rautasilta Jääsken kirkon kohdalla	107
2. Imatran putouksen yli johtava rautasilta	107
3. Viertotien rakentaminen Imatran rautatieasemalta Imatran uudelle hotelille	108
4. Terijoen viertotie	110

Kuopion lääni.

5. Höytiäisen silta Kontiolahden pitäjässä	110
6. Leppävirran lossisilta	110
7. Sillan rakentaminen Leppävirran yli Leppävirran pitäjässä	110

Vasan lääni.

5. Mattilansillan rakennus Alahärmän pitäjässä	112
9. Sillan rakentaminen Skatilan salmen yli Mustasaaren pitäjässä	112

Oulun lääni.

10. Pelson nevan yli johtavan tien kunnossapito	113
11. Taivalkosken—Kuusamon maantienrakennus	113
12. Muonion—Enontekiön maantienrakennus	113
13. Sillan rakentaminen Tikkalansalmen yli Sotkamon pitäjässä	116
II. Tutkimuksia teitten ja siltojen rakentamista varten	116

Neljäs osasto.

Vesilaitoskatselmukset	118
------------------------------	-----

Viides osasto.

Sekalaisia töitä y. m.

1. Tarkkavaakitus Suomessa vuonna 1905	123
2. Loppukatselmuksia, kokouksia ja muita toimituksia	126
3. Kahden mudankuljetusproomun rakentaminen	129
Yllhallituksen tilinpäätösraportti vuodelta 1905	130
Yllhallituksen bilanssi joulukuun 31 päivänä 1905	136

Kuudes osasto.

Rautatierakennuksia ja tutkimuksia.

I. Rautatierakennuksia.

	Sivu
1. <i>Kuopion—Iisalmen rautatierakenmus</i>	142
2. <i>Oulun—Tornion rautatierakenmus</i>	156
3. <i>Helsingin—Karjan rautatierakenmus</i>	156
4. <i>Iisalmen—Kajaanin rautatierakenmus</i>	156
5. <i>Savonlinnan—Elisenvaaran rautatierakenmus</i>	169

II. Rautatietutkimuksia.

1. <i>Rautatielinjan tutkiminen Karjalan radalta Käkisalmen kaupunkiin</i>	174
2. <i>Ylivieskan—Haapajärven rautatietutkimus</i>	174

Seitsemäs osasto.

Yksityisiä rautateitä.

1. <i>Porvoon—Keravan rautatie</i>	175
2. <i>Rauman rautatie</i>	181
3. <i>Jokioisten rautatie</i>	191
4. <i>Raahen rautatie</i>	198
5. <i>Mäntän—Vilppulan rautatie</i>	202
6. <i>Haminan rautatie</i>	207
7. <i>Uudenkaarlebyyn rautatie</i>	221
8. <i>Loviisan—Vesijärven rautatie</i>	225
9. <i>Suolahden—Äänekosken rautatie</i>	236

ENSIMÄINEN OSASTO.

I. Kanavat, kulku- ja lauttausväylät sekä niihin kuuluvat laitokset.

1. Saimaan kanava eli kulkuväylä Suomenvedenpohjasta Saimaasen.

Vuonna 1905 Saimaan kanavalla tehdyt korjaus- ja muut työt voidaan mukavampaa yleissilmäystä varten luotella seuraavain päänimitysten mukaan, nimittäin: kanava, sulut, sillat ja salpausportit, telakka, holvi-, pohja- ja reu-naviemärit, purjehdusväylä ja valkammat, telefooni, rakennukset, varasto, sekai-laiset työt ja taimitarha.

Kanava.

Yläpiiri:

Talven kuluessa korjattiin työkaluja ja tehtiin kevättöitä varten tarpeellisia alustavia töitä. Kanavapenkereistä perattiin pensaasat ja kannot. Soraa vedettiin vetoteitä varten ja levitettiin Mustolan ja Tuohimäen sulkujen välillä sekä Kansolan sillan ja Räihän sulun välillä. Vetotienojat kaivettiin. Tuom-ojalla, Suikilla ja Räihässä olevain vetotiensiltain kannet laskettiin uudestaan. Verhousta korjattiin monessa paikassa ja uusittiin 9:nen ja 10:nen sulun välillä niinkuin myöskin Kansolan ja Suikin siltain välillä. Lauritsalan aal-lonmurtajan ulkopuolella oleva johtolaite rakennettiin uudestaan. Pintavesi-ojista luotiin lumi keväällä ja kaivettiin sekä perattiin ne kesän kuluessa. Puita istutettiin pitkin kanavaa 8:nen ja 9:nen sulun välillä. Multaa hankittiin puutarhoja varten, pensasaidat leikattiin ja istutukset sekä Mustolassa oleva vähäinen taimitarha hoidettiin. Talvella tyhjennettiin kanava Lauritsalan ja Mälkiän sulkujen välillä, minkä jälkeen kanavanseimistä pistäviä kallionkielek-

keita lohottiin pois. Räihän sulun ja Nuijamaanjärven välinen, 300 metriä pitkä osa kanavaa laajennettiin laajennukselle määrätyn normaaliprofilin mukaisesti ja verhoittiin.

Alapiiri:

Vetotiet sorastettiin; vetotiensillat Pällissä ja Juustilassa korjattiin; kanavan rajoja käytiin ja aukaistiin Juustilassa. Verhous pantiin eteläpuolella Nuijamaanjärveä uudestaan 580 metrin matkalla ja korjattiin Huusniemellä Suomenvedenpohjassa. Uusia kilometripylväitä ja pollaria asetettiin Särkijärven ja Rättijärven välille. Laivalaituri Juustilan alapuolella pidennettiin 85 metriä. Pintavesiojista luotiin lumi keväällä sekä kaivettiin ja perattiin ne kesällä. Istutuksia varten tarpeellisia kompostiläjiä koottiin, istutukset hoidettiin ja leikeltiin. Kanavanpohja perattiin 12:nen ja 13:nen sulun välillä.

Näihin kaikkiin töihin käytettiin 1,036 hevos- ja 10,036¹/₄ jalkapäivätyötä.

Työkustannus oli	Smk 60,669: 99
Ainekustannus »	» 5,311: 44
Yhteensä kustannuksia Smk 65,981: 43	

Sulut.

Yläpiiri:

Sittenkuin sulut oli keväällä paljastettu ryhdyttiin vuotuisiin korjaustöihin. Sulkukenttien kivitys Lauritsalassa, Mälkiällä, Pieni- ja Suuri-Mustolassa laskettiin uudestaan. Mälkiän ja Suur-Mustolan sulkujen keskimäinen kamari tiivistettiin ulkopuolelta sementillä. Portit kaavittiin ja tervattiin, niiden valurantaosat maalattiin. Pienempiä korjauksia tehtiin porteissa, porttikierroksissa ja peleissä. Kolmannen sulun yläportit vahvistettiin. 10:nen sulun alaportti rakennettiin uudestaan ja sen kiertopylväs jatkettiin. 5:nen sulun yläportteihin pantiin kaksinkertaiset luukut. Sulkujen valaistuksesta pidettiin huolta. Purjehduskauden päätyttyä peitettiin sulut laudoilla.

Alapiiri:

Sulkukentät Pieni- ja Suur-Pällillä, Lietjärvellä ja Rättijärvellä täytettiin ja kivitys laskettiin uudestaan. Muurien takana Suur-Pällissä, Lietjärvellä, Rättijärvellä ja Juustilassa syntyneitä vuotoja korjattiin. Uusia luukkuja pantiin 13:nen, 15:nen, 16:nen ja 19:nen sulkujen ylempiin porttipareihin sekä 12:nen, 15:nen ja 20:nen sulkujen alempiin porttipareihin. 15:nen ja 20:nen sulkujen alemmat porttiparit rakennettiin uudestaan.

Nämä työt vaativat 406 hevos- ja 4,673¹/₄ jalkapäivätyötä.

Työkustannus oli	Smk 22,231:55
Ainekustannus »	» 12,641:71
	<hr/>
Yhteensä kustannuksia	Smk 34,873:26

Sillat ja salpausportit.

Lauritsalan sillan pohjoiseen maa-tukeeseen tehtiin muutoksia osittain siltalaiturin pitentämistä varten. Vastapainoja pantiin siltalaiturivipusimen vapaaseen päähän. Viipurin kääntösillan kansi korjattiin ja sen suoje-luslaitoksia vahvistettiin. Lauritsalan, Mustolan ja Räihän sillat maalattiin, Taipaleen, Särkjärven ja Juustilan sillain puiset osat tervattiin. Mustolan ja Räihän siltoihin pantiin 20 kpl. uusia pyöriä ja pyörien alustat perustettiin uudestaan betonilla. Taipaleen telasillan ja Viipurin kääntösillan rautaiset osat korjattiin. Juustilan sillan maatuki muurattiin osaksi uudestaan.

Tähän meni 48 hevos- ja 1,124 jalkapäivätyötä.

Työkustannus oli	Smk 6,316:42
Ainekustannus oli	» 3,583:07
	<hr/>
Yhteensä kustannuksia	Smk 9,899:49

Telakka.

Telakan telat uusittiin suurimmaksi osaksi. Portit kaavittiin ja tervattiin; niiden valurautaosat sekä padon yli johtavan sillan käsipuut maalattiin, jonka ohessa telakka tarpeen vaatiessa puhdistettiin.

Tähän meni 12¹/₄ hevos- ja 136¹/₂ jalkapäivätyötä.

Työkustannus oli	Smk 330:85
----------------------------	------------

Holvi-, pohja- ja reunaviemärit.

Mustolan padon ylempi osa muurattiin uudestaan sementillä; Pällin reunaviemäarin sillan muuria korjattiin. Soskuanjoessa Tuomojan sulun vieressä olevaa patorakennusta korjattiin ja tiivistettiin. Kansolan holviviemäarin alapuolelle liettynyttä maata poistettiin, jonka ohessa Soskuanjokea perattiin. Pällin reunaviemäarin sillankansi ja johtopuut korjattiin.

Näihin töihin käytettiin 37³/₄ hevos- ja 457 jalkapäivätyötä.

Työkustannus oli	Smk 1,940:20
Ainekustannus »	» 226:50
	<hr/>
Yhteensä kustannuksia	Smk 2,166:70

Purjehdusväylät ja valkamat.

10:n sulun ja Kansolan sillan välillä olevat väyläviitat korjattiin ja pollarit oikaistiin. Poijut Lauritsalan valkamassa maalattiin. Rättijärvellä ja Suomenvedenpohjassa olevat pollarit korjattiin. Lavolan alapuolelle pystytettiin 4 uutta kiinnityspollaria. Uusia johtoloistoja rakennettiin ja kaikki vedessä uivat johtoloistot, jotka purjehduskauden päätyttyä edellisenä vuonna oli otettu maalle, asetettiin taas keväällä jäiden lähdettyä paikoilleen. Loistoista ja lampuista pidettiin huolta.

Näihin töihin käytettiin 33 1/2 hevos- ja 680 1/2 jalkapäivätyötä.

Työkustannus oli	Smk 3,829: 20
Ainekustannus »	» 1,539: 04
<hr/>	
Yhteensä kustannuksia Smk 5,368: 24	

Telefoni.

Kanavan varrelle asetettu telefontjohto korjattiin ja osa pylväistä uusittiin. Telefontlaitteet tarkastettiin ja korjattiin. Uusi johto rakennettiin Lauritsalasta Räihälle ja uusia telefontlaitteita Lauritsalaan, Hiirensuolle, Mälkiälle, Tuomojalle ja Kansolaan. Telefontivaja rakennettiin Hiirensuolle.

Nämä työt vaativat 19 1/2 hevois- ja 80 jalkapäivätyötä.

Työkustannus oli	Smk 4,026: 91
Ainekustannus »	» 1: 60
<hr/>	
Yhteensä kustannuksia Smk 4,028: 51	

Rakennukset.

Yläpiiri:

Piiripäällikön virkataloon Mälkiällä pantiin uusi katto asfalttihuovasta ja kattotuolit vahvistettiin; keittiönliesi muurattiin uudestaan. Renkitupa siistittiin perinpohjaisesti. Kaivo varustettiin uudella arkulla. Kasöörin asunnossa Mustolassa korjattiin jääkellari; renkituvan lattia purettiin ja laskettiin uudestaan, ja uusia akkunoita pantiin; ulkokuonerakennuksen perusmuuri korjattiin ja katto pantiin uudestaan. Vaakakirjurinasunnon lattiat purettiin ja laskettiin uudestaan; yksi suurempi huone jaettiin kahtia ja toiseen niistä tehtiin uusi kaakeliuuni; seinät tapiseerattiin ja katto sekä seinät maalattiin. Rakennusmestarin asunnon yhden kamarin lattia purettiin ja laskettiin uudestaan, uusia tapetteja pantiin seinille ja katot ynnä lattiat maalattiin. Tuom-

ojan sulkuvahdintuvan katonkannattimet vahvistettiin ja Räihän sulkuvahdin navettaan salvettiin muutamia uusia hirsikerroksia, jonka ohessa seinät tilkittiin. Sitä paitsi tehtiin pienempiä korjauksia kaikissa vahtituvissa, kuten katon sivelemistä, uunien korjauksia y. m.; vahtivajat maalattiin.

Alapiiri:

Kanavapäällikön asunnon eteinen Pälissä korjattiin. Piiripäällikön asunto Juustilassa maalattiin ulkoa ja puutarhaportaat korjattiin. Kasöörin asunto maalattiin ulkoa, konttorihuoneeseen laskettiin uusi linoleumimatto ja 4 kappaletta kaksinkertaisia ikkunankehiä. Rättijärvellä korjattiin sekä kasöörin virkatalon että puutarhurin asunnon leivinuuni ja renkitupa. Palovartian asuntoon Juustilassa rahennettiin yksi huone lisää. Tarveaines- ja paloasevaja korjattiin perinpohjin; katot laskettiin uudestaan asfalttihuovasta. Sulkuvahdinasunnot 12:lla ja 20:llä sululla maalattiin ulkoa. 13:lla sululla maalattiin sulkuvahdinasunnon lattiat, ulkokuoneen vesikatto laskettiin uudestaan, makki rakennettiin uudestaan ja siveltiin niinkuin lauta-aitakin punamullalla. 28:men sulun sulkuvahdinasunnon välikatto laudoitettiin ja sisäseinät maalattiin. Rättijärven hotellin ulkokuonerakennus korjattiin perinpohjaisesti. Sitä paitsi tehtiin pienempiä korjauksia erinäisissä rakennuksissa, kuten katon sivelemistä, uunien korjauksia y. m.

Kaikkiin näihin töihin meni 80¹/₂ hevos- ja 1,290 jalkapäivätyötä.

Työkustannus oli	Smk 8,838: 62
Ainekustannus »	» 5,637: 52
<hr/>	
Yhteensä kustannuksia	Smk 14,476: 21

Varasto.

Ostettuja puuaineita, pelkkoja, lankkuja ja lautoja kuljetettiin varastopihoihin säilytettäviksi. Vanhempia työkaluja korjattiin ja uusia ostettiin.

Tähän käytettiin 13 hevos- ja 264¹/₂ jalkapäivätyötä.

Työkustannus oli	Smk 2,947: 30
Ainekustannus »	» 1,479: 91
<hr/>	
Yhteensä kustannuksia	Smk 4,427: 21

Sekalaisia töitä.

Kanavalaitoksen maantieosat lanattiin ja luotiin talvella sekä some-
roittiin kesällä; isompi rumpu Mälkiällä tehtiin uudestaan; myöskin maan-
tiensilta Juustilan kasöörin virkatalon läheisyydessä rakennettiin uudestaan.

Aitoja pantiin kanavanvarvasta ja maanteitä pitkin Mälkiällä ja Juustilassa sekä maalattiin. Pohjoisessa piirissä oleva kuljetusproomu ja yksi mutausproomu korjattiin perinpohjaisesti; kolme uutta soutuvenettä hankittiin ja vanhat korjattiin sekä tervattiin. Uusi paloruisku hankittiin Juustilaan; kelvottomien palosankojen sijaan hankittiin uusia; palkkausta tulisijain nuohoomisesta maksettiin; kirjastoihin tilattiin aikakauskirjoja ja kirjoja, jotka sidottiin; lukusaleihin hankittiin sanomalehtiä. Halkoja ostettiin kirjastojen ja lukusalien lämmittämistä varten ja niiden puhtaanapito ja hoito kustannettiin.

Edellä mainittuihin töihin käytettiin 210 hevos- ja 793 1/2 jalkapäivätyötä.

Työkustannus oli	Smk 5,876:27
Ainekustannus »	» 1,938:—
<hr/>	
Yhteensä kustannuksia	Smk 7,814:27

Taimitarha Rättijärvellä.

Taimitarhassa suoritettiin erilaatuisia istutus- ja muita töitä, niinkuin kompostin valmistamista, lehtien perkaamista, puitten- ja pensaitten uudestaan istuttamista, työkalujen korjausta y. m.

Näihin käytettiin 51 3/4 hevos- ja 380 jalkapäivätyötä.

Työkustannus oli	Smk 1,141:05
Ainekustannus »	» 108:92
<hr/>	
Yhteensä kustannuksia	Smk 1,249:97

Päärakennuksen sisustus ja navetan uudestaan rakentaminen Saimaan kanavalaitokselle kuuluvalla Pällin tilalla.

Päärakennuksen kivijalka muurattiin, ulkoseinät tilkittiin, kaksinkertaisia ikkunoita ja oveja valmistettiin ja asetettiin paikoilleen; lattiat purettiin ja varustettiin täytteellä. Navetta salvettiin hirsistä.

Näihin töihin meni 19 1/2 hevos- ja 284 jalkapäivätyötä.

Työkustannus oli	Smk 2,922:79
------------------	--------------

Vuoden menot.

Kaikkiin kanavalla vuoden kuluessa suoritettuihin korjaus- ja muihin töihin on niin muodoin mennyt 2,003 3/4 hevos- ja 20,594 1/4 jalkatyöpäivää.

Päivätyökustannukset olivat	Smk	56,617: --
Urakkamaksut	»	64,454: 15
Ainekustannus oli	»	32,467: 78
		<hr/>
Yhteensä kustannuksia	Smk	153,538: 93

Kun yllämainittuun ainekustannusmäärään on luettu myös varastosta käytettyjen tarveaineiden hinta ja kun vuoden kuluessa on ostettu tarveaineita 35,127 markan 25 pennin arvosta, niin nousevat vuoden todelliset rahamenot seuraaviin määriin:

Työkustannus	Smk	123,770: 23
Ostettuja tarveaineita	»	35,127: 25
Virka- ja palvelusmiesten palkat	»	67,921: 24
Vuokra siltavahdinasunnosta Viipurissa	»	960: --
Lahjapalkkioita	»	500: --
Telefooni- ja arvaamattomia töitä	»	4,076: 27
		<hr/>
Yhteensä menoja	Smk	232,354: 99

Vuoden tulot.

Vuoden purjehduskautena, joka alkoi Juustilan ja Viipurin välillä Toukokuun 4 päivänä ja kanavan yläosassa Toukokuun 9 päivänä sekä päättyi Marraskuun 17 päivänä, suoritettiin Mustolan kasöörikonttorissa 3,418 ja Juustilan kasöörikonttorissa 4,437 alusta, joista maksettiin:

Kanavamaksuja Mustolassa	Smk	384,137: 60
» Juustilassa	»	93,924: 75
Eri tullikamareissa kannettuja kanavamaksuja	»	112,857: 15
Tähän tulee vielä:		
Telakkamaksuja 89 aluksesta	»	7,865: --
Maksut Viipurin kääntösillan kautta kulkeneista 4,092 aluksesta	»	8,186: --
Vuokramaksuja, vuokraa heinämaista, varastopaikkojen vuokraa y. m.	»	9,734: 29
		<hr/>
Yhteensä	Smk	616,704: 95

Jos tuloista vähennetään kunnossapito-, hoito y. m. kustannukset

Smk 232,354: 99

jää säästöksi Smk 384,349: 80

Lähinnä edellisinä viitenä vuotena olivat vastaavat määrät seuraavat:

	Tulot.	Menot.	Säästö.
Vuonna 1904	Smk 658,922: 65	Smk 180,734: 26	Smk 478,188: 39
» 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
» 1900	» 498,272: 41	» 160,189: 91	» 338,082: 50

Vuonna 1905 on kanavalla toimitettuihin töihin käytetty erilaatuisia päivätöitä, joitten keskihinta näkyy seuraavasta taulusta:

Päivätöitten jaotus.

Työmiehiä	Päivätöitten lukumäärä à Smk												
	5:—	4:—	3:80	3:60	3:40	3:20	3:—	2:80	2:60	2:50	2:40	2:20	2:—
Päällysmiehiä	—	126	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Muurareja	—	64 ¹ / ₂	—	—	2 ¹ / ₂	—	18	—	—	—	—	—	—
Seppiä	—	15	298 ¹ / ₄	241	—	—	—	273	—	—	—	—	—
Kivimiehiä	—	—	—	145	—	11	428 ¹ / ₂	104 ¹ / ₂	404	—	397 ³ / ₄	569 ¹ / ₄	2,114 ³ / ₄
Salvumiehiä	—	—	—	416	379 ¹ / ₂	120	1,214 ¹ / ₂	522 ¹ / ₂	997 ¹ / ₄	4	769 ¹ / ₄	875	3,296 ³ / ₄
Apureja	—	—	—	—	—	—	—	434	1,516 ¹ / ₂	—	565 ¹ / ₄	208	1,706 ¹ / ₄
Hevospäiviä	803	1,154 ³ / ₄	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Yhteensä	803	1,360 ¹ / ₄	298 ¹ / ₄	802	382	131	1,661	1,334	2,918 ¹ / ₄	4	1,782 ³ / ₄	1,652 ¹ / ₄	7,117 ³ / ₄

Työmiehiä	Päivätöitten lukumäärä à Smk								Yhteensä päivätöitä	Yhteensä kustan- nuksia		Keskihinta	
	1:80	1:60	1:50	1:40	1:20	1:—	0:50	Smk		p:i	Smk	p:i	
Päällysmiehiä	—	—	—	—	—	—	—	126	504	—	4	—	
Muurareja	—	—	—	—	—	—	—	85	320	50	3	77	
Seppiä	—	—	—	—	—	—	—	822 ¹ / ₄	2,806	35	3	41	
Kivimiehiä	—	—	—	—	—	—	—	4,174 ³ / ₄	9,622	15	2	35	
Salvumiehiä	—	—	—	—	—	—	—	72	8,667 ¹ / ₄	21,283	25	2	76
Apureja	783 ¹ / ₄	162 ¹ / ₄	34	480 ¹ / ₂	40 ¹ / ₂	404	430	6,765	13,446	75	1	99	
Hevospäiviä	—	—	—	—	—	—	—	1,957 ³ / ₄	8,634	—	4	41	
Yhteensä	783 ¹ / ₄	162 ¹ / ₄	34	480 ¹ / ₂	40 ¹ / ₂	404	502	22,598	56,617	—	2	50	

2. Kulkuväylä Saimaasta Iisalmen kaupunkiin.

A. Taipaleen ja Konnuksen kanavat Leppävirran pitäjässä Kuopion lääniä.

Taipaleen kanavalla korjattiin luiskamuurit, vetotanko asetettiin alaportin viereen, säleaita maalattiin, kanavavahdin- ja kassöörinasunnon sekä ulko-huoneiden katot tervattiin, huoneiden lattiat ja katot maalattiin, korjattiin uuneja y. m.

Konnuksen kanavalla pantiin johtoparruja sulkukamarin ja kanavan sivuihin ja muutamia muita vähäpätöisiä korjaustöitä tehtiin.

Näillä kanavilla suoritettuihin korjaus- ja kunnossapitotöihin käytettiin 299 1/2 henkilö- ja 29 hevospäivätyötä, paitsi urakkalaisten päivätöitä. Kustannukset kanavien korjauksesta ja kunnossapidosta olivat Smk 2,322: 83, joista ostoksiin meni Smk 655: 23. Kun kanavien virka- ja palvelusmiehille maksetut palkat tekivät Smk. 6,910: — ja sekalaisia menoja oli Smk 190: —, nousivat vuoden menot näistä kanavista siis yhteensä Smkkaan 9,956: 63.

Kanavista kulki vuoden kuluessa 5,645 alusta, joista suoritettiin kanavamaksuja Smk 53,084: 41. Tulot olivat siis Smk 43,127: 78 menoja suuremmat.

Viimeisinä viitenä vuotena olivat tulot ja menot seuraavat:

	Tulot.	Menot.	Säästö.
Vuonna 1904	Smk 53,929: 77	Smk 11,042: 12	Smk 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
» 1900	» 24,313: 95	» 7,550: 22	» 16,763: 73

B. Ruokovirran kanava Maaningan pitäjässä Kuopion lääniä.

Tällä kanavalla tehtiin uusi aita ja muita vähäpätöisiä kunnossapitotöitä. Näihin käytettiin 214 1/2 henkilöpäivätyötä, joista maksettiin Smk 350: 60, jonka ohessa ostoksiin meni Smk 58: 62. Kun palkat kanavalla tekivät Smk 1,850: — ja sekalaisia menoja oli Smk 150: —, nousivat menot yhteensä Smkkaan 2,445: 37.

Kanavasta kulki vuoden kuluessa 1,628 alusta, joista kanavamaksuja suoritettiin Smk 4,875: 65, joten tulot olivat Smk 2,430: 28 menoja suuremmat.

Viimeisinä viitenä vuotena olivat kanavan tulot ja menot seuraavat:

	Tulot.	Menot.	Eroitus.
Vuonna 1904	Smk 5,473: 70	Smk 2,143: 40	Smk + 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
» 1900	» 4,312: 65	» 2,682: 30	» + 1,630: 35

C. Ahkionlahden kanava Maaningan pitäjässä Kuopion lääniä.

Sulun alapuolella oleva matalikko ruopattiin. Kanavan yli johtava kääntösilta rakennettiin kokonaan uudestaan ennen ostetuista aineksista. Luis-kamuuria korjattiin, kuten asuinrakennuksia ja ulkokuoneitakin.

Näihin töihin käytettiin 1,177 $\frac{1}{2}$ henkilö- ja 24 $\frac{1}{2}$ hevospäivätyötä, joista maksettiin Smk 3,056: 97; ostoksiin meni Smk 927: 79. Palkat nousivat Smk 1,850: — ja sekalaiset menot Smk 160: —, siis nousivat vuoden menot kanavalla kaikkiaan Smkkaan 6,558: 11.

Kanavasta kulki vuoden kuluessa 652 alusta, joista suoritettiin kanavamaksuja Smk 5,447: 35. Tulot olivat siis Smk 1,110: 76 menoja pienemmät.

Viimeisinä viitenä vuotena olivat kanavan tulot ja menot seuraavat:

	Tulot.	Menot.	Eroitus.
Vuonna 1904	Smk 6,164: 60	Smk 9,522: 57	Smk — 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
» 1900	» 5,231: —	» 46,712: 23	» — 41,481: 23

D. Nerkoon kanava Lapinlahden pitäjässä Kuopion lääniä.

Tavalliset vuosittain uudistuvat pienemmät korjaukset toimitettiin, johon käytettiin 152 $\frac{1}{4}$ henkilö- ja 2 hevospäivätyötä, joista maksettiin Smk 382: 27. Ostoksiin meni Smk 299: 70, palkat tekivät Smk 1,850: — ja sekalaiset menot Smk 97: 26, siis nousivat vuoden menot yhteensä Smk 2,707: 05.

Kanavasta kulki vuoden kuluessa 1,120 alusta, joista kanavamaksuina suoritettiin Smk 3,417: 05. Tulot olivat siis Smk 710: — menoja suuremmat

Viimeisinä viitenä vuotena olivat kanavan tulot ja menot seuraavat:

		Tulot.		Menot.		Eroitus.
Vuonna	1904	Smk 3,510: 25		Smk 4,246: 25	Smk —	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
»	1900	» 3,045: 75	»	10,817: 29	» —	7,771: 54

Jos yllämainittujen Lauritsalan ja Iisalmen välisessä kulkuväylässä olevien kanavien kaikki kuntoonpano- ja hoitokustannukset verrataan liikenteestä näillä kanavilla karttuneihin tuloihin, saadaan seuraava tulos:

		Tulot.		Menot.		Eroitus.
Vuonna	1905	Smk 66,824: 46		Smk 21,667: 16	Smk +	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
»	1900	» 36,903: 35	»	67,762: 54	» —	30,859: 19

3. Kulkuväylä Kuopiosta Heinäveden pitäjään Mikkelin lääninä.

A. Karvion kanava Heinäveden pitäjässä.

Tällä kanavalla toimitettiin ainoastaan tavalliset, vuosittain uudistuvat tervaus-, maalaus- ja puhdistustyöt sekä soran vetoa ja levittämistä, joihin töihin käytettiin 15 henkilö- ja 1 hevospäivätyö sekä Smk 133: 70 kustannus. Palkat tekivät Smk 1,650: — ja sekalaisia menoja oli Smk 170: —, joten vuoden menot tällä kanavalla nousivat Smkkaan 1,953: 70.

Kanavasta kulki vuoden kuluessa 981 alusta, joista kanavamaksuina suoritettiin Smk 1,102: 70. Tulot olivat siis Smk 851: — menoja pienemmät.

Viimeisinä viitenä vuotena olivat kanavan tulot ja menöt seuraavat:

	Tulot.	Menot.	Tappio.
Vuonna 1904	Smk 2,090: —	Smk 3,693: 24	Smk 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
» 1900	» 1,091: 65	» 2,996: 57	» 1,904: 92

B. Suvasveden—Kermajärven—Joutsenveden kanavoiminen Heinäveden pitäjässä Mikkelin lääniä.

Tämän vuonna 1903 aletun, Ylihallituksen mainitulta ja seuraavalta vuodelta annetuissa kertomuksissa kerrotun työn tarkoituksena on aikaansaada matalanveden aikana 2.1 metrin syvyinen kulkuväylä Suvasvedestä Kermajärven pohjoisessa osassa olevan Karvion kanavan kautta Joutsenveteen. Armollisen määräyksen kautta tammikuun 16 päivältä 1902 myönnettiin tätä työtä varten 850,000 markan määräraha. Vuonna 1905 valmistuivat työt suurimmaksi osaksi Kermajärven ja Joutsenveden välisellä matkalla. Kun havaittiin näitten töitten vaativan koko myönnetyn määrärahan, myönsi Keisarillinen Senaatti Ylihallituksen esityksestä. Kulkulaitostoimituskunnan kirjeen mukaan kesäkuun 21 päivältä 1905, töitten suorittamista varten Kermajärven ja Suvasveden välisellä matkalla, mitkä ovat arvioidut maksavan noin 95,000 markkaa, vuodeksi 1905 26,433 markan lisämäärärahan ja oikeutti Ylihallituksen ottamaan vuoden 1905 työehdotukseensa samaa tarkoitusta varten 69,000 markkaa.

Kermajärven ja Joutsenveden välisellä matkalla toimitettiin työt vuonna 1905 eri työpaikoilla allakerrottavalla tavalla:

1. Kerman kanava.

Tämä noin 200 metriä pitkä kanava oli rakennettava Kermajärven ja Koskilahden välisen kannaksen poikki ja varustettava kivilululla. Vedenpin-
tojen eroitus on 2.65 metriä. — Vuoden kuluessa hankittiin työpaikalle ja ha-
kattiin sulkua varten vielä tarpeellisia rakennuskiviä. Sulun yläpuolella raken-
nettavia, kivillä täytettäviä puuarkkulaitureita alettiin rakentaa helmikuussa
ja valmistettiin ne osaksi patojen sisäpuolelle tarkoitusta varten tasoitetulle
pohjalle, osaksi kanavan yläpuolella olevalla jäällä; viimeainitulla tavalla
tehdyt arkut kuletettiin paikoilleen ja täytettiin kivitäytteellä vasta sitten,
kuin pohja oli ruopattu ja tasotettu. Helmikuussa alettiin myös rakentaa ka-
navanvahdin asuntoon kuuluvaa ulkokuonerakennusta ja valmistui tämä täydellisesti
tutokuussa.

Sulun muuraus aloitettiin toukokuussa, jolloin kanava pumputtiin tyhjäksi kahdella sähköpumpulla, ja jatkettiin tätä muurausta keskeyttämättä kunnes sulku siipimuurineen valmistui elokuussa, jolloin sulkuportit, jotka edellisenä vuotena oli valmistettu maalla, asetettiin paikoilleen. Portit voideltiin kerran karboleumilla ja kahdesti tervalla. Sulkukamarin valmiiksi tultua pantiin yläsetin kohdalle betonitäytettä kanavan molemmin puolin settikentän tiivistämiseksi. Sittemmin täytettiin sulkumuurien tausta soramaalla ja kivillä ja kanava-alue lähinnä sulkua tasoitettiin.

Kun perustus ja muuri sekä rullarata liikenteen välittämiseksi kanavan yli rakennettavaa rullasiltaa varten oli valmistunut, asetettiin osaksi raudasta ja osaksi puusta tehty silta paikalleen lokakuun lopussa, jolloin paikalle kanavan molemmin puolin johtava tie myös saatiin valmiiksi tasoitetuksi.

Kanavan tyhjänä ollessa valmistettiin sen molemmin puolin sulun alapuolelle yksinkertaiset johteet. Samaan aikaan pantiin kivibeitoketta kanavan huiskille sulun alapuolella. Sulun valmistuttua päällystettiin sen pohja ja kanavan pohja heti sen alapuolella kivillä.

Kesäkuun lopussa saatiin rakennuspaikalle yksikauhainen ruoppauskone, jolla alettiin ruopata kanavan yläsuuta yläpuolella. Kun kanavan pohja oli tasotettu ja puhdistettu sekä kaikki työt patojen sisäpuolella olivat valmistuneet laskettiin vettä kanavaan lokakuun 1 päivänä, minkä jälkeen väliaikaiset padot poistettiin, osittain yksikauhaisen ruoppauskoneen avulla; ja ruopattiin maata patojen kohdalta sekä kanavan ylä- ja alasuusta. Nämä ruoppaustyöt edistyivät niin, että laivaliike kanavan läpi kävi lokakuun loppupuolella mahdolliseksi.

Näihin töihin käytettiin kaikkiaan 18,721 1/2 henkilö- ja 559 hevospäivätyötä ja kustannukset tekivät 101,805 markkaa 99 penniä.

Kerman kanavan rakentamiseen on kaikkiaan mennyt 228,578 markkaa 91 penniä alla olevan taulun mukaan:

Työn laatu	Työn tulos	Yksikkö-hinta	Smk
Maa-alueen lunastus kanavaa varten	—	—	7,283 16
Vuokra työaikana käytetystä maasta	—	—	200 —
Kallion louhintaa m ³	1,308,25	6: 27	8,193 85
Maakivien poistoa m ³	996	2: 58	2,562 62
Soran ja kivenessekaisen maan poistoa m ³	11,263	1: 70	19,065 77
Saven poistoa m ³	12,496	1: 12	14,048 68
Soran ja kivien ruoppausta käsivoimalla m ³	164	8: 44	1,384 37
» » » ruoppauskoneella m ³	3,536	1: 15	4,043 78
Väliaikaisia patoja ja niiden poisto m ³	90	44: 18	3,975 48

Työn laatu	Työn tulost	Yksikkö- hinta	Smk
Vedenpumpuamista sähkövoimalla	—	—	3,090 91
Päällystäminen kivillä m ²	313	2: 26	705 55
Kiviheitoketta m ²	1,653	1: 49	2,457 89
Kanava-alueen tasoittaminen ja siivoaminen	—	—	1,032 69
Vetoteiden tasoittaminen	—	—	301 20
Alempi työnjohto	—	—	301 20
Vahteja	—	—	1,966 —
Työvajaja	—	—	2,375 —
Työmiesten majoja kpl.	1	726: 43	1,460 53
Sulun perustusta	—	—	14,481 25
Sulkumuurin muurausta m ³	2,485.1	31: 54	78,473 30
Soratäytettä muurien taakse m ³	2,887	1: 66	4,775 03
Sulkuportteja kpl.	4	3,891: 61	15,566 43
Settiparruja	—	—	1,817 45
Rullasillan perustus	—	—	316 75
» pylvää ja rullarata	—	—	1,327 74
Rullasilta	—	—	4,778 79
Kiviarkkujohotteita m	160	65: 36	10,457 91
Yksinkertaisia johteita m	240	23: 08	5,537 22
Kiinnityspollareja kpl.	10	29: 52	295 19
Koneita ja työkaluja	—	—	4,761 74
Vedenjuoksun siirtäminen, maanleikkausta m ³	620	3: 46	2,144 70
Tien siirtämistä	—	—	726 05
Rakennus kanavanvahtia varten kpl.	1	—	2,655 70
Ulkohuoneita »	1	—	876 50
Telefoonilaitoksia 600 m. johdolla	—	—	181 72
Rakennusmestarin päivärahoja	—	—	4,014 —
Tutkimustöitä	—	—	433 50
Sairaitten työmiesten päivärahoja	—	—	84 03
Yhteensä Smk	—	—	228,578 91

2. Hynnylänsalmen kääntösilta.

Tämän sillan rakentamiseen ryhdyttiin jo edellisen vuoden lopulla ja jatkettiin sitä 1905 vuoden alusta purkaamalla vanhaa siltaa ja sillan perustuksen paaluttamisella maatuokea varten. Kun paalutus oli valmiiksi saatu ja hirsilava arkun alusteeaksi, muurattiin maatuki. Sillan keskipylvään kohdalta kaivettiin pehmeä maa ponttiseiniä sisässä ja pumputtiin vesi kuopasta sähkö-

kövoimalla, joka saatiin Kerman kanavan alueella olevalta sähköasemalta johdetulla 500 m pituisella sähköjohdolla. Kun maa oli poistettu matalinta vettä syvemmälle, laskettiin perustuspaalut ja niiden päälle asetettiin hirsilava, minkä jälkeen pylväsmuuri muurattiin. Sillan äärimmäisen pylvään perustamista varten, mikä pylväs ehdotuksen mukaisesti oli tehtävä perustuspaalujen päälle asetetun upotuslaatikon sisällä, juntattiin nämä paalut 14 m syvyydessä olevaan kiinteään pohjaan ja tasoitettiin niiden päät osittain sukeltajan avulla, osittain tarkoitusta varten valmistetulla vedenalaisella sahalla. Tämän jälkeen laskettiin jään päällä valmistettu upotuslaatikko paikalleen ja pylväs muurattiin laatikon sisällä, minkä jälkeen laatikon seinät poistettiin. Sillan molemmat pylväät muurattiin sementtilaastilla, maatuki taas rakennettiin ruukitta ja toimitettiin kaikki työt pylväitä varten jäältä telineitä käyttämättä.

Kun muuraustyö oli tällä tavoin suoritettu kokoonpantiin sillan liikkuva osa ja käännettiin paikalleen toukokuun 20 päivänä. Samaan aikaan valmistui sillan kiinteä osa, joka oli Heinäveden kunnan tehtävä, ja luovutettiin silta mainittuna päivänä liikenteelle käytettäväksi.

Siltaa rakennettaessa johdettiin maantieliike jäätä myöten ja kun jää sulii toukokuun alussa välitettiin sitä salmen poikki lossilla.

Väylän viitoittamiseksi rakennettiin kulkuväylän maanpuolelle, sillan sekä ylä- että alapuolella yksinkertaisia johteita yhteensä 30 metriä; väylän toiselle puolelle taas asetettiin 4 kpl. väyläpollareita eli due d'albeja, joiden välille pantiin johtoparruja.

Salmen eteläpuolella siltaa lähinnä oleva maantieosa siirrettiin.

1905 vuoden kuluessa käytettiin puheena olevaan työhön 6,756 henkilöä ja 316 hevospäivätyötä ja maksettiin 22,330 markan 58 pennin kustannus.

Hynnylän salmen sillan rakennus on maksanut kaikkiaan 29,539 markkaa 64 penniä, kuten alla olevasta taulusta lähemmin selviää:

Työn laatu	Työn tulos	Yksikkö-hinta	Smk
Maa-alueen lunastus kanavaa varten	—	—	65 —
Maan ruoppausta ruoppauskoneella	—	—	122 06
Veden pumppuaminen	—	—	186 36
Täytemaan hankkiminen m ³	192	1: 77	339 50
Vahti	—	—	290 —
Sillan perustus	—	—	11,017 19
Sillan pylväät ja maatuki, muuri m ³	173	37: 93	6,560 65
Silta	—	—	8,486 43

Työn laatu	Työn laatu	Yksikkö- hinta	Smk
Yksinkertainen johde m	30	14:79	443 66
Duc d'albeja kpl.	4	71:68	286 70
Koneita ja työkaluja	—	—	96 90
Tien siirtäminen	—	—	953 15
Rakennusmestarin palkkaus	—	—	632 —
Lossi	—	—	60 —
Yhteensä Smk	—	—	29,539 64

3. Vihovuonteen kanava.

2.5 kilometriä Kerman kanavan alapuolella muodostaa puheenalainen vesistö Vihovuonteen kosken. Tämä on suunnitelman mukaan sivuutettava Kaivannonniemen poikki kaivettavan, sululla varustettavan kanavan kautta. Putous tässä on 1.08 m.

Vuoden 1905 alusta jatkettiin tätä työtä hakkaamalla sulkumuurikiviä ja louhimalla kalliota sulun kohdalla. Kallioleikkausta suoritettaessa huomattiin että rakennuskuopan kuivana pitäminen kävi mahdottomaksi, koska alapadon kohdalla syntyi suuria vuotoja. Huhtikuulla ryhdyttiin tämän vuoksi toisen väliaikaisen padon rakentamiseen aivan sulun alapuolelle; tämän jälkeen jatkettiin kallion leikkausta kunnes se valmistui, jolloin korkean veden aikana kesäkuun alussa vuotoja jälleen syntyi kanavan alaosaan. Koska oli mahdotonta tukkia vuodot eikä rakennuskuopan kuivana pitäminen ollut mahdollista käytettävänä olevalla pienellä höyrypumpulla, keskeytettiin työ elokuuhun asti, jolloin suurempi pumppu saatiin rakennuspaikalle, millä rakennuskuoppaa voitiin pitää kuivana. Sulun muuraus aloitettiin syyskuussa sen jälkeen kuin sulkualue oli puhdistettu ja jatkettiin sitä kunnes sulku saatiin valmiiksi marraskuussa. Sitä ennen valmistetut sulkuportit sovitettiin kokonaisina paikoilleen kanavassa. Portit voideltiin kerran karbolineumilla ja kahdesti tervalla.

Joulukuussa valmistuivat kaikki työt patojen sisällä. Kun pumppuaminen sentähden lopetettiin, tuli kanava vähitellen vuotojen kautta vettä täynnä, minkä jälkeen ylä- ja alapato avattiin.

Sulun yläpuolelle pukeille rakennettava yksinkertainen laiturin valmistui myös joulukuussa.

Samana kuuna lopussa tuotiin paikalle kaksi Kerman ja Vääräkosken kanavatoista vapaaksi joutunutta yksikauhaista ruoppauskonetta ja asetettiin ne

talviteloille toinen Vihovuonteen kanavan yläpuolelle ja toinen sen alapuolelle. Työt keskeytettiin täällä vuoden lopussa.

Vuoden kuluessa käytettiin tähän työhön 16,187 ³/₄ henkilö- ja 201 ¹/₂ hevospäivätyötä ja tekivät kustannukset Smk 70,176:51.

Työn aloittamisesta lukien 1905 vuoden loppuun saakka on Vihovuonteen kanavarakennusta varten käytetty kaikkiaan Smk 155,794:24, kuten seuraavasta taulusta lähemmin selviää:

Työn laatu.	Työn tulos	Yksikkö- hintaa	Smk
Maa-alueen osto kanava varten	—	—	2,924 13
Kallion louhimista m ³	1,086	6: 97	7,565 51
Maakivien poistamista m ³	503	2: 63	1,417 88
Soran ja kivensekaisen maan m ³	6,406	2: 29	14,608 78
Soran ja kivensekaisen maan ruoppaamista käsivoimalla . m ³	18	3: 57	64 10
S:a s:a s:a ruoppauskoneella m ³	—	—	2,235 20
Väliaikaisia patoja ja niiden poistamista m	90	51: 12	4,600 33
Veden pumppuamista höyryvoimalla	—	—	7,003 02
S:a s:a käsivoimalla	—	—	1,066 28
Kanava-alueen tasoittamista	—	—	204 —
Alempi työnpäällystö	—	—	1,883 75
Vahteja	—	—	1,220 56
Työvajoja	—	—	1,087 77
Työmiesten majoja	—	—	771 30
Sulun perustusta	—	—	5,300 88
Sulkumuurin muurausta m ³	1,904	34: 34	65,370 67
Soratäytettä muurien taakse m ³	2,074	1: 77	3,669 30
Sulkuportteja kpl.	4	3,672: 69	14,690 75
Sätypalkkeja	—	—	1,680 64
Yksinkertaisia johteita m	60	54: 96	3,297 24
Kiinnityspollareja kpl.	10	18: —	180 —
Koneita ja työkaluja	—	—	4,471 59
Rakennus kanava-vahtia varten kpl.	1	—	5,275 65
Ulkohuoneita kpl.	1	—	1,306 44
Telefoonilaitoksia 2,5 km johdolla	—	—	382 73
Rakennusmestarin palkkausrahoja	—	—	3,303 —
Sairaitten päivärahoja	—	—	212 74
Yhteensä Smk	—	—	155,794 24

4. Hiekkavirta.

Noin 1 kilometrin matkalla Vihavuonteen alapuolella oleva Hiekkavirta oli suunnitelman mukaan syvennettävä. Edillisenä vuotena täällä alotettua

ruoppausta jatkettiin vuoden alusta. Kesäkuun alussa keskeytyi ruoppaus syystä, että ruoppauskone kovassa virrassa kaatui ja upposi. Vasta syyskuussa, jolloin kone jälleen oli saatu työkuntoon, voitiin ruoppaustyötä jatkaa kunnes se saman kuun lopussa valmistui.

Vuoden kuluessa käytettiin työhön täällä 2,890 1/2 henkilö- ja 21 hevospäivätyötä ja kustannukset tekivät Smk 12,075:56.

Työ on kaikkiaan maksanut Smk 14,583:09, kuten seuraavasta taulusta lähemmin selviää:

Työn laatu	Työn tulos	Yksikkö-hinta	Smk
Vuokraa työaikana käytetystä maasta	—	—	66 —
Vedenalaista kallionlouhimista m ³	12.6	34: 47	434:31
Soraa ja kivensekaista maata nostettu ruoppauskoneella . m ³	3,054	2: 87	8,773:72
Savea s.n. m ³	1,750	1: 67	2,923:99
Alempi työpäällystö	—	—	1,988 —
Vahteja	—	—	243:40
Työmiesten majoja	—	—	47:80
Koneita ja työkaluja	—	—	105:87
Yhteensä Smk	—	—	14,853:09

5. Vääräkosken kanava.

Tämä kanava oli kaivettava Vääräniemen, noin 400 metriä Hiekkavirran alapuolella olevan niemen halki Vääräkosken sivuuttamiseksi. Kanavan kautta tulee yläpuolella olevan veden pinta laskeutumaan, minkä vuoksi sulkua täällä on tarpeeton.

Maliskuun alussa nyt puhena olevana vuonna ryhdyttiin kanavan luisien päällystämiseen kivillä ja kiviheitokkeen laskemiseen kanavan pohjalle sen yläsuussa. Lokakuun alussa, jolloin yksikauhainen ruoppauskone oli Hiekkavirran työstä joutunut vapaaksi, aloitettiin ruoppaustyö Vääräkosken alasuussa, johon avattiin 15 m levyinen väylä; työ valmistui joulukuun lopussa, jolloin ruoppauskone vietiin Vihovuonteen kanavalle talvehtimaan.

Vuoden kuluessa käytettiin Vääräkosken kanavatyöhön 1,485 henkilö- ja 25 hevospäivätyötä ja nousivat kustannukset Smkkaan 11,542:28.

Tähän kanavatyöhön on sen aloittamisesta lukien 1905 vuoden loppuun saakka käytetty kaikkiaan Smk 109,723:40, kuten alla olevasta taulusta lähemmin selviää:

Työn laatu	Työn tulos	Yksikkö-hinta	Smk
Maa-alueen osto kanava varten	—	—	2,251 66
Vuokraa työnaikana käytetystä maasta	—	—	20 —
Kallion louhimista m ³	1,606	8: 36	13,416 33
Makivien poistamista m ³	273.5	4: 36	1,190 32
Soran ja kivensekaisen maan m ³	24,353.5	1: 50	36,481 79
Soraa ja kivensekaista maata ruopattu käsivoimalla . . . m ³	72	2: 42	174 35
Maakiviä ruopattu ruoppauskoneella m ³	90	2: 33	209 —
Soraa ja kivensekaista maata ruopattu ruoppauskoneella . m ³	3,128.7	2: 21	6,906 89
Väliaikaisia patoja ja niiden poistamista y. m. m	130	134: 30	17,458 28
Vedenpumpuamista höyryvoimalla	—	—	2,961 79
S:n käsivoimalla	—	—	2,665 48
Turpeilla päällystämistä m ²	570	—: 51	286 30
Kivillä s:n m ²	4,871.5	3: 12	15,187 20
Tuemuureja m ³	14.5	8: 35	121 —
Kiviheittoketta m ²	565	1: 43	803 20
Kanava-alueen siivoamista	—	—	58 44
Vetoteiden vahvistamista ja tasoittamista	—	—	435 20
Alempi työpäällystö	—	—	2,177 —
Vahteja	—	—	633 70
Työvajaja	—	—	604 28
Työmiesten majoja	—	—	646 15
Koneita ja työkaluja	—	—	2,836 01
Rakennusmestarin palkkaus	—	—	1,371 —
Ilmoituksia, postimaksuja	—	—	91 —
Tutkimustöitä	—	—	433 75
Sairaitten työmiesten kuljettamista	—	—	8 —
Sairaitten työmiesten päivärahoja	—	—	295 28
Yhteensä Smk	—	—	109,723 40

6. Kolmisalmi.

Noin 2 kilometria Vääräkosken alapuolella muodostaa vesistö Kolmisalmi ninisen salmen, joka oli ruoppauksella syvennettävä. Tämä työ valmistui lokakuussa 1904. Tähän työhön on käytetty kaikkiaan Smk 4,270: 29, kuten alla olevasta taulusta lähemmin selviää:

Työn laatu	Työn tulos	Yksikkö- hinta	Smk
Vedenalaista kallionlouhimista m ³	22.5	16: 28	366 10
Maakiviä nostettu ruoppauskoneella m ³	292	2: 10	611 50
Soraa ja kivensekaista maata nostettu ruoppauskoneella . m ³	1,281.5	2: 12	2,712 89
Alempi työpäällystö	—	—	484 —
Vahti	—	—	96 60
Yhteensä Smk	—	—	4,270 29

7. Paajenkoski.

700 m Kolmisalmen alapuolella oleva Paajenkoski oli suunnitelman mukaan sekä syvennettävä että laajennettava, jotta putous ja vedennopeus vähentyisivät. Tätä työtä on myös edellisinä vuosina toimitettu ja valmistuivat työt Paajenkoskella elokuulla 1904. Nämät työt ovat maksaneet kaikkiaan Smk 34,839: 43, kuten alla olevasta taulusta selviää:

Työn laatu	Työn tulos	Yksikkö- hinta	Smk
Vuokraa työnaikana käytetystä maasta	—	—	58 75
Vedenalaista kallionlouhimista m ³	994	17: 18	17,071 78
Maakiviä nostettu veden alta käsivoimalla m ³	195.5	9: 18	1,794 30
Soraa ja kivensekaista maata s:n m ³	227.5	10: 33	2,349 58
Maakiviä nostettu ruoppauskoneella m ³	150.5	5: 35	803 88
Soraa ja kivensekaista maata s:n m ³	1,153.8	7: 39	8,524 49
Alempi työnjohto	—	—	3,318 —
Vahteja	—	—	364 85
Työvajoja	—	—	97 80
Työmiesten vajoja	—	—	310 60
Koneita ja työkaluja	—	—	120 92
Sairaitten työmiesten päivärahoja	—	—	24 48
Yhteensä Smk	—	—	34,839 43

8. Pilpan kanava.

Tämä kanava, joka on rakennettu Pilpankosken itäpuoliseen haaraan ja on varustettu sululla, jossa on 1,03 metrin putous, valmistui jo lokakuulla 1904, jolloin se avattiin väliaikaiselle liikenteelle. Vuodesta 1905 alkaen harjoitetaan siinä vakinaista liikennettä.

Nyt puheena olevana vuotena suoritettiin ainoastaan korvaus kanava-alueeksi pakkolunastetusta maasta, ja hankittiin huonekaluja ylöskantokonto-

riin, jonka ohessa kanava-alueen rajoille rakennettiin aita ja kanava-alue tasoi-
tettiin sekä siivottiin. Näihin töihin käytettiin 739 1/2 henkilö- ja 108 hevos-
päivätyötä ja suoritettiin kustannuksia vuonna 1905 Smk 13,008:82.

Pilpan kanavatyöhön on käytetty kaikkiaan Smk 204,578:49, kuten alla
olevasta taulusta selviää:

Työn laatu	Työn tulos	Yksikkö- hintaa	Smk
Maa-alueen osto kanavaa varten	—	—	2,928 51
Vuokraa työnaikana käytetystä maasta	—	—	60 —
Kallion louhimista m ³	3,165.9	7: 86	24,859 09
Maakiviä m ³	635.8	3: 58	2,270 06
Soraa ja kivensekaista maata m ³	6,701	2: 05	13,680 57
Vedenalaista kallionlouhimista m ³	189	22: 93	4,333 44
Soraa ja kivensekaista maata nostettu ruoppauskoneella . m ³	394	1: 64	644 26
Väliaikaisia patoja ja niiden poistamista m	146	115: 67	16,886 73
Vedenpumpuamista höyryvoimalla	—	—	5,757 53
S:n käsivoimalla	—	—	2,937 31
Täytemaan hankkimista m ³	3,267.5	1: 64	5,334 09
Kivipäällystystä m ²	2,071.5	1: 93	3,987 17
Kanava-alueen puhdistus	—	—	1,470 59
Alempi työpäällystö	—	—	841 25
Vahteja	—	—	1,402 95
Työvajvoja	—	—	2,335 85
Työmiesten majoja	—	—	1,372 60
Sulun perustus	—	—	2,485 44
Sulkumuurin muurausta m ³	1,340.8	36: 08	48,369 25
Soratäytettä muurien taakse m ³	1,000	2: 53	2,523 11
Sulkuportteja kpl	4	3,071: 78	12,287 10
Sätypalkkeja	—	—	1,669 82
Uppoarkkulaitureita m	76	56: 31	4,279 13
Kivitäytteisiä paalulaitureita m	25	67: 35	1,688 60
Yksinkertaisia palulaitureita m	182	19: 48	3,544 67
Kiinnityspollareja kpl	10	18: —	180 —
Koneita ja työkaluja	—	—	5,491 24
Rakennus kanavankaitsijaa varten kpl	1	—	17,023 68
Sauna kpl	1	—	1,673 73
Ulkohuoneita kpl	1	—	2,268 15
Kellari kpl	1	—	166 50
Telefooni 15 km johdolla, 1,5 km vedenalaista kaapelia . . .	—	—	3,121 10
Rakennusmestarin palkkaus	—	—	5,174 60
Ilmoituksia, posti- ja telefontmaksuja	—	—	351 85
Tutkimustöitä	—	—	280 50
Sairaitten työmiesten päivärahoja	—	—	898 02
Yhteensä Smk	—	—	204,578 49

9. Peukalonsalmi.

Tässä 2 km Pilpan alapuolella olevassa salmessa suoritettiin syvennys-työ suunnitelman mukaan jo vuonna 1903 ja tuli se maksamaan kaikkiaan Smk 1,724:56, kuten alla olevasta taulusta selviää:

Työn laatu	Työn tulos	Yksikkö-hinta	Smk
Maakiviä nostettu ruoppauskoneella m ³	13.5	4: 52	61 —
Soraa ja kivensekaista maata nostettu ruoppauskoneella . m ³	852.4	1: 55	1,320 41
Alempi työpäällystö	—	—	312 75
Vahteja	—	—	30 40
Yhteensä Smk	—	—	1,724 56

10. Vaaluvirta.

Vaaluvirrassa, joka sijaitsee 12 km Peukalonsalmen alapuolella, jo syyskuulla 1903 valmistunut syvennystyö, on maksanut Smk 3,751:10, kuten seuraava taulu osoittaa:

Työn laatu	Työn tulos	Yksikkö-hinta	Smk
Vuokraa työaikana käytetystä maasta	—	—	90 —
Vedenalaista kallionlouhimista m ³	26.1	4: 20	109 55
Soraa ja kivensekaista maata nostettu ruoppauskoneella . m ³	823.6	3: 31	2,720 10
Alempi työpäällystö	—	—	684 75
Vahteja	—	—	95 80
Tutkimustöitä	—	—	50 90
Yhteensä Smk	—	—	3,751 10

Yleiset kustannukset.

Paitsi ylläluettuja, työhön suoranaisesti käytettyjä varoja on yleisiin kustannuksiin, kuten työnjohtajien ja muitten virkailijain palkkoihin, vuokriin, tutkimustöihin, sairashoittoon ja varastoon vuonna 1905 käytetty kaikkiaan Smk 11,113:29, johon määrään sisältyy myöskin korvaus 28 1/2 miehen päivätyöstä.

Puheena olevan kanavoimistuksen alottamisesta lukien ovat sen yleiset kustannukset 1905 vuoden loppuun saakka nousseet Smkkaan 46,730:07, seuraavalla tavalla jaettuina:

Alempi työpäälystö	Smk	196:—
Koneita ja työkaluja	»	123:35
Virkamiesten palkkioita	»	26,290:70
Konttorihuoneuston vuokraan, siivoomiseen, valaistukseen	»	1,414:14
Huonekaluja	»	83:40
Kirjoitus- ja piirustustarpeita	»	1,216:55
Sanomalehtitilauksiin	»	268:66
Mittauskoneiden hankkimiseen	»	730:—
Ilmoituksia, posti- ja telefontmaksuja	»	977:96
Tutkimustöitä	»	9,649:11
Lääkäripalkkioita	»	3,404:98
Lääkkeitä y. m.	»	2,196:45
Sairaitten työmiesten päivärahoja	»	27:—
Varasto: työkaluja	»	151:77

Yhteensä Smk 46,730:07

Kaikkiaan käytettiin vuonna 1905 kanavan rakennukseen 46,808 1/2 henkilö- ja 1,230 1/2 hevospäivätyötä.

Kanavoimistuksessa sattui vuonna 1905 työmiesten kesken yksi tapaturma, kuitenkin ilman kuolemanseurausta.

Taulu, joka osoittaa keskimääräisen työläisluvun työpäivää kohti eri kuukausina vuonna 1905.

Vuonna 1905	Päivätyöläisiä			Urakkatyöläisiä			Yhteensä päiviä
	Hevos-	Mies-	Yhteensä	Hevos-	Mies-	Yhteensä	
Tammikuu	1.80	112.20	114.00	9.24	1.82	11.06	125.06
Helmi-kuu	2.11	118.58	120.69	8.00	1.25	9.25	129.94
Maaliskuu	4.91	132.63	137.54	12.78	14.46	27.24	164.78
Huhtikuu	1.91	129.89	131.80	6.45	42.72	49.17	180.97
Toukokuu	0.11	127.19	127.30	0.44	34.61	35.05	162.35
Kesäkuu	0.04	127.50	127.54	—	20.83	20.83	148.37
Heinäkuu	0.13	93.42	93.55	—	26.48	26.48	120.03
Elokuu	0.04	182.10	182.14	0.11	74.82	74.93	257.07
Syyskuu	0.30	142.30	143.10	—	16.67	16.67	159.77
Lokakuu	0.59	123.30	124.39	—	96.44	96.44	220.83
Marraskuu	—	106.04	106.04	—	22.63	22.63	128.67
Joulukuu	0.50	40.99	41.49	—	7.00	7.00	48.49

Taulu, joka osoittaa sekä päivätyöläisten että urakkatyöläisten keskimääräisen päivänansion eri kuukausina vuonna 1905.

Vuonna 1905	Päivätöitä		Urakkatöitä	
	Hevos-	Mies-	Hevos-	Mies-
Tammikuu	3.89	2.22	3.94	3.53
Helmikuu	3.99	2.24	3.70	2.60
Maaliskuu	3.96	2.32	4.14	3.41
Huhtikuu	4.18	2.34	4.00	3.13
Toukokuu	4.00	2.66	5.00	3.14
Kesäkuu	5.00	2.59	—	3.94
Heinäkuu	4.28	2.71	—	3.48
Elokuu	4.00	2.66	4.00	4.55
Syyskuu	4.00	2.54	—	3.84
Lokakuu	4.00	2.64	—	4.23
Marraskuu	—	2.69	—	3.52
Joulukuu	4.08	2.84	—	2.88
Koko vuodelta keskimäärin	4.00	2.53	3.99	3.87

Kermajärven—Joutsenjärven välisellä matkalla vuonna 1905 toimitettujen kanavoimistöiden kustannukset nousivat 196,647 markkaan 17 penniin.

Myönnetystä määrärahasta oli kyseessä olevan vuoden loppuun töihin vastasanotulla matkalla käytetty kaikkiaan 834,113 markkaa 22 penniä.

Kermajärven—Suvasveden välisen kulkuväylän saattamiseksi yhtä syväksi, leveäksi y. m. kuin Kermajärven—Joutsenveden välinen kulkuväylä, oli syvennystöitä suoritettava Rusinvirrassa ja Saunavirrassa sekä kanava kaivettava Kortekannaksen poikki Leppäniemellä, jonka kautta koko kulkuväylä tulisi noin 2 kilometriä lyhemmäksi; jottei nämät työt aiheuttaisi Suvasveden vedenpinnan laskeutumista oli sen ohessa uusi järjestelypato rakennettava Karvion kosken niskaan.

Mainitun padon rakentamiseen ryhdyttiin elokuussa, mutta kun työn kestäessä huomattiin, että alkuperäistä ehdotusta täytyi jonkun verran tasoitella, keskeytettiin työ syyskuun loppupuolella. Sen sijaan suoritettiin alustavia töitä Saunavirran kulkuväylän laajentamista ja syventämistä varten.

Näihin töihin käytettiin 2,897 $\frac{1}{4}$ henkilö- ja 3 $\frac{3}{4}$ hevospäivätyötä ja 19,256 markan 59 pennin kustannukset.

4. Yleinen kulkuväylä Kallaveden vesistöissä.

(**Kuopio—Taipale; Kuopio—Karvio—Heinävesi; Kuopio—Karjalankoski—Akonpohja; Kuopio—Iisalmi—Nivanmäki**).

Purjehduskauden kestäessä pidettiin väylämerkit Kärängän ja Karvion kanavan välisessä väylässä kunnossa. Puuaineita ostettiin Kuopion—Karjalankosken—Akonpohjan väylään asettavia väylämerkkejä varten. Kustannukset tästä nousivat 206 markkaan 3 penniin

5. Nilsin pitäjässä Kuopion läänissä olevien Syvärin ja Vuotjärven järvien välisen Lastukosken virran kanavoiminen.

Tämän työn, joka alettiin vuonna 1904 ja on Ylihallituksen sanotun vuoden vuosikertomuksessa kerrottu, tarkoituksena on saattaa laivakulku mahdolliseksi Syvärin ja Vuotjärven, yhteensä noin 55 kilometriä pitkien, Lastukosken kautta toistensa kanssa yhteydessä olevien järvien välillä siten, että sululla varustettu kanava rakennetaan kosken ohitse, ja sen ohessa parantaa kulkuväylä mainituissa järvissä perkaustöitä suorittamalla Muuraisvirrassa, Lastukoskessa, Sikinsalmessa, Pajusalmissa, Selkäsaarenkarilla ja Syvärinlahdessa. Tätä varten oli armollisen määräyksen mukaan lokakuun 22 päivästä 1903 myönnetty 326,000 markan määräraha. Vuonna 1905, jolloin työ melkein saatettiin loppuun, jatkettiin sitä alla mainitulla tavalla:

Muuraisvirrassa jatkettiin ruoppaustöitä koko vuosi ja edistyivät ne niin että seuraavaksi vuodeksi jäi ainoastaan yksityisten kivien poistaminen virran ylä- ja alasuusta sekä pienempien luiskien täydennystöitä.

Lastukosken kanavalla jatkettiin kivien hankkimista sulkukamaria ja kivi-päällystystä varten. Kivet, jotka sulkukamaria varten saatiin 3 à 5 kilometrin matkan päässä olevalta Pisavuorelta ja kivi-päällystystä varten otettiin Lastukosken reunalta, hakattiin kevättälvella, jolloin maatöihin taas ryhdyttiin, aikomuksella heti lumen lähdeä jatkua sulkukamarin muurausta kanavan alapuolella ja betoni-arinan laskemista sen yläpuolella. Mutta kevättulva tulikin harvinaisen korkeaksi, sillä seurauksella että vesi, roudan synnyttämästä halkeamasta alun saatuaan, teki kanavan reunaan maan puolelle suojelussulun kohdalle 4 metriä leveän ja 2 metriä syvän aukon ja rikkoi suojelussulkua 2 met-

riä pitkältä sekä täytti 10 minutin kuluessa kanavan vedellä. Kanava täytyi sen vuoksi jättää veden alle siksi kunnes korkein tulva oli mennyt ohitse, joten sitä voitiin ruveta tyhjentämään vasta kesäkuun puolivälissä. Sitten jatkettiin töitä marraskuuhun saakka, jolloin kanava valmistui niin pitkälle että aluksia voidaan laskea kulkemaan sen lävitse. Jällellä oli ainoastaan siistimistöitä, vähäisen kivipäälystyksen laskemista suojeluspatojen kohdalle ja ruoppausta mainittujen patojen yläpuolella sekä huonerakennusten laudoitus ja vuoraus.

Mitä *Lastukosken perkaukseen* tulee niin poistettiin aikaisemmasta koskenperkauksesta jääneet suojelussulun jätteet koskenniskasta; tulvaveden profiili laajeni siten että otettiin kanavan kiviheittoke ja kivipäälystyksiin tarvittavat kivet kosken reunoilta, joten kustannukset kosken profiilin laajennuksesta tulivat kanavan kontolle. Vaikka, kuten edellä on mainittu, 1905 vuoden kesänä olikin harvinaisen korkea tulva, ainoastaan 50 senttimetriä matalampi kuin 1899 vuoden erittäin korkea tulva, niin Syvärin ja Vuotjärven ylempien vedenpintojen ero oli ainoastaan 1.05 m (kynnyksen korkeus = 0.80 m), mikä ero vuonna 1899 oli 1.5. Tämä selvästi todistaa ettei kanava koskenniskassa, sittenkin vanhan suojelussulun jätteet ovat poistettut, vaikuta sulkevasti ja ettei kosken pohjaa tarvitse, kuten alkuperäisessä ehdotuksessa on edellytetty, perata eikä syventää, mikä voisi vaikuttaa sen että kuivina vuosina vesi Syvärissä laskeutuisi niin paljon että laivakululle syntyisi vaikeuksia. 1905 vuoden kesänä vaihteli korkeusero 0.75 metrissä 1.05 metriin. Elokuulla oli veden korkeus kanavassa 1.95, siis ainoastaan 0.30 m. korkeammalla alinta edellytetyä vedenkorkeutta ja Syvärin ja Vuotjärven vedenpintojen korkeuden ero oli 0.75 m. joten tulva- ja matalaveden pintojen ero oli ainoastaan 0.30 m. Lastukoski sellaisenaan kuin se nyt on, järjestää siis tyydyttävästi vesipaljoudet mainituissa järvisä.

Syvärinlahdessa jatkettiin ruoppausta helmikuun puoliväliin, jolloin se tuli valmiiksi:

Sikinsalmessa aloitettiin ruoppaus helmikuun puolivälissä ja valmistui se huhtikuun puolivälissä.

Pajusalmissa suoritettiin työtä samaan aikaan kuin Sikinsalmessa ja valmistui se huhtikuun lopulla.

Kolmella viimeksimainitulla työpaikalla oli maa sen laatuista, että vaikka kulkuväylän pokjanleveys olikin tehty 1 metriä suuremmaksi ja sen syvyys 0.15—0.20 metriä syvemmäksi kuin työsuunnitelmassa oli ehdotettu, vierivät kumminkin luiskat kesällä sisään ja pohja kohosi sivupainon vaikutuksesta niin paljon että noitten kulkuväyläin parantamiseksi piti koko kesänä kahdessa lautassa tehdä korjaustöitä, eikä korjaustyötä Pajusalmissa ehditty loppuun saattaa, vaan jäi sen päätyminen seuraavaksi kevääksi.

Toiset salmet ja koko uusi laivaväylä trallattiin lokakuussa ja kulki tralli pohjaan koskematta koko pohjan levyisenä ja 0.05 metriä syvemässä kuin balanssiviivan eli pohjan korkeuden ehdotuksien mukaan pitäisi olla.

Kaikkiin ruopattuihin salmiin lyötiin väylämerkeiksi duc d'albeja 60 metriä toisistaan väärissä ja 100—200 metriä toisistaan suorissa väylissä sekä 20 metriä keskilinjasta syrjään.

1905 vuoden kustannukset nousivat 135,890 markkaan 43 penniin. Kun vuonna 1904 oli työtä varten suoritettu 155,380 markkaa 95 penniä oli siihen 1906 vuoden loppuun käytetty kaikkiaan 291,271 markkaa 38 penniä.

Alla olevista tauluista selviää lähemmin kustannusten jaotus eri työlaatu-ihin ja työn tulos vuonna 1905 sekä kokonaismenot vuosina 1904 ja 1905 eri työpaikoilta.

Taulu työnjohtokustannuksista vuonna 1905.

Litt.	Työpaikka ja kustannuksen laatu.	Päivien luku.	Rakennusmes- tarin ja naljän- nesmiehen päivärahoja.		Yhteensä kustannuk- sia.	
			Smk.	7/12.	Smk.	7/12.
A a 2	Muuruevirta, ruoppaus: neljännesmies	316	1,468	—	1,468	—
B a 1	Lastukosken kanava: työtä johtavan insinöörin työpäivät 314	—	—	—	1,736	—
B a 2	Lastukosken kanava: rakennusm. ja neljännesm. » » kassanhoitaja	516	2,377	—	2,377	—
B a 3	» » kyytejä	—	—	—	960	—
D a 2	Sikinsalmi: neljännesmies	104	505	—	505	—
E a 2	Pajusalmi: »	90	450	—	450	—
G a 2	Syvärinlahti: »	93	434	—	434	—
	Kirjoitus- ja piirustustarpeita	—	—	—	19	35
	Yhteensä Smk	—	—	—	8,400	93

Taulu vuonna 1905 käytetyistä kustannuksista ja

Litt.		Hevospäivä- työitä.	Jalkapäivätyöitä.	Määrä.	
<i>A. Muuraisvirta.</i>					
A 2	Kivensekaisen soran ruoppausta; 49 1/2 sepän-, 92 1/2 kirvesmiehen- ja 2,364 1/2 jalkapäivätyötä	15	2,505	940.1	m ³
	Summa	15	2,505	940.1	m ³
<i>B. Lastukosken kanava.</i>					
B 1	Maata kanavasta pistosiltoihin: 1,033 1/2 hevos-, 3,887 1/2 jalka- ja 17 1/2 kirvesmiehenpäivätyötä	1,033 1/2	3,905	4,329.3	m ³
B 2	Maata ruopattu kanavan yläsuusta: 422 1/2 jalkapäivätyötä	—	422 1/2	181.5	»
B 3	Maata kaivettu siipimuuria perustettaessa; 61 jalkapäivätyötä	—	61	52	»
B 4	Punttiseinä ylemmäisen sulkukynnyksen alle: 129 jalka- ja 54 1/2 kirvesmiehenpäivätyötä	—	183 1/2	82	m ²
B 5	Savea survottu punttiseinien taakse: 5 1/2 hevos- ja 82 jalkapäivätyötä	5 1/2	82	73.7	m ³
B 6	Savea survottua betonilattian alle: 107 jalkapäivätyötä	—	107	118	»
B 7	Puulattia siipimuurien alle: 12 kirvesmiehen työpäivää	—	12	34	m ²
B 7 a	Betonilattia kynnyksiin ja pohjaan 287 hevos-, 1,540 1/2 jalka- ja 41 kirvesmiehenpäivätyötä	287	1,581 1/2	473	m ³
B 10	Sementtimuuria sulkukamarin seiniksi, siipimuureiksi ja kynnyksiksi: 832 hevos-, 6,178 1/2 kivimiehen-, 320 1/2 sepän-, 186 1/2 kirvesmiehen- ja 955 jalkapäivätyötä	832	7,640	{ 1,659.2 1,582.7	{ m ³ »
B 11	Valmistettuja ja paikoilleen asetettuja pollareja: 41 1/2 kirvesmiehenpäivätyötä	—	41 1/2	{ 6 10	{ kpl.
B 12	Soraa vedätetty sulkumuurin taakse: 235 1/2 hevos- ja 462 jalkapäivätyötä	235 1/2	462	1,079.9	m ³
B 13	Kynnys- ja sätyparrujen valmistaminen ja niiden asettaminen paikoilleen; 67 kirvesmiehen työpäivää	—	67	272	m
B 14	Porttien valmistaminen ja niiden asettaminen paikoilleen: 1 hevos-, 26 jalka-, 579 1/2 kirvesmiehen- ja 26 1/2 sepänpäivätyötä	—	632	2	paria

päivätöistä sekä työn tuloksesta eri työpaikoilla.

Työn laatu.	Kuljetukset ja erinäiset laskut.		Ostokset.		Hevospäivätoitten kustannukset.		Jalkapäivätoitten kustannukset.		Yhteensä kustannuksia.	
	<i>Smf.</i>	<i>71^{ll}</i>	<i>Smf.</i>	<i>71^{ll}</i>	<i>Smf.</i>	<i>71^{ll}</i>	<i>Smf.</i>	<i>71^{ll}</i>	<i>Smf.</i>	<i>71^{ll}</i>
ruoppausta.	—	—	960	14	67	—	6,439	75	7,466	89
—	—	—	960	14	67	—	6,439	75	7,466	89
kaivettu ja kuljetettu	—	—	144	—	5,116	45	9,062	90	14,323	35
ruopattu	—	—	—	—	—	—	768	—	768	—
maankaivuuta	—	—	—	—	—	—	182	—	182	—
juntattu ja valmistettu.	—	—	547	95	—	—	393	—	940	95
savea survottu	—	—	—	—	28	—	215	75	243	75
soraä survottu	—	—	—	—	—	—	286	—	286	—
salvettu	—	—	—	—	—	—	36	—	36	—
valmistettu ja upotettu	266	86	6,423	55	1,182	10	4,114	85	11,987	36
kivenhakkausta ruoppausta	297	31	12,587	17	3,666	70	25,414	45	41,965	63
valmistettuja ja paikoilleen asetettuja	—	—	—	—	—	—	180	—	180	—
soraä	—	—	—	—	958	60	1,316	95	2,275	55
parruja 02 + 12	—	—	1,657	75	—	—	164	—	1,821	75
portteja	—	—	1,922	40	4	50	2,219	60	4,146	50

Litt.		Hevospäivä- töitä	Jalkapäivä- töitä	Määrä.	
B 15	Kivipäälystystä kanavaluiskien ja pistosiltojen ulkopuolisten luiskien vahvistamiseksi sekä kiviheitoketta: 507 1/2 hevos-, 3,371 1/2 kivimiehen-, 76 1/2 sepän- ja 8 1/2 kirvesmiehenpäivätyötä	507 1/2	3,456	{ 180 5,102.3	m ³ m ²
B 15 a	Turveverhousta luiskien yläosalle: 19 1/2 hevos- ja 47 jalkapäivätyötä	19 1/2	47	574	»
B 16	Suojeluspatojen poistoa: 599 jalka- ja 34 1/2 kirvesmiehenpäivätyötä	—	633 1/2	501	m ³
»	Suojeluspatojen vahvistaminen	12	162	—	—
B 17	Vedenpumpuamista; 2 hevos-, 592 1/2 jalka-, 208 koneenkäyttäjän- ja 50 kirvesmiehenpäivät.	2	850 1/2	—	—
B 20	Maksu vahingonkorvausten arvioimisesta	—	—	—	—
B 25	Varastopaikkojen ja virkahuoneustoj. vuokraa	—	—	—	—
B 26	Kanavanalueen tasoitus	40	286 1/2	—	—
	Yhteensä	2,973 1/2	20,633	—	—
<i>C. Lastukosken perkaus.</i>					
C 1	Maankaivuuta tulvaveden profiilin laajentamista varten: 13 hevos- ja 40 jalkapäivätyötä	13	40	67.5	m ³
C 2	Vanhan padon poisto koskenniskasta ruoppamalla: 49 hevos- ja 454 1/2 jalkapäivätyötä	49	454 1/2	188	»
	Yhteensä	62	494 1/2	—	—
<i>D. Sikinsalmi.</i>					
D 2	Hiekanruoppausta salmesta: 280 1/2 hevos-, 1,494 jalka-, 31 sepän- ja 112 kirvesmiehenpäivätyötä	280 1/2	1,637	{ 10 3,267.5	kpl. m ³
	Yhteensä	280 1/2	1,637	—	—
<i>E. Pajusalmi.</i>					
E 2	Hiekanruoppausta salmesta: 181 kevos-, 1,230 jalka-, 22 1/2 sepän- ja 23 kirvesmiehenpäivätyötä	181	1,325 1/2	{ 16 2,273.5	kpl. m ³
G 25	Varastovajojen vuokraa	—	—	—	—
	Yhteensä	181 1/2	1,325 1/2	—	—

Työnläatu	Kuljetukset ja erinäiset laskut.		Ostokset		Hevospäi- vätöitten kustan- nukset.		Jalkapäivä- töitten kus- tannukset.		Yhteensä kustan- nuksia	
	<i>Smc.</i>	<i>7¹²</i>	<i>Smc.</i>	<i>7¹²</i>	<i>Smc.</i>	<i>7¹²</i>	<i>Smc.</i>	<i>7¹²</i>	<i>Smc.</i>	<i>7¹²</i>
kiviheitoketta kivpäälylystystä	45	56	387	70	2,219	95	12,447	85	15,101	06
turveverhousta	—	—	—	—	95	—	102	10	197	10
ruoppausta	—	—	—	—	—	—	1,732	30	2,093	65
—	—	—	54	—	54	—	361	35		
—	75	10	856	18	10	—	1,820	20	2,761	56
—	8	48	—	—	—	—	—	—	8	48
—	250	—	—	—	—	—	—	—	250	—
—	—	—	33	—	165	10	607	55	805	65
—	943	39	24,613	70	13,500	40	61,424	85	100,482	34
kaivettu ja poiskuljetettu	5	87	—	—	56	—	79	—	140	87
ruopattu	—	—	—	—	223	30	921	10	1,144	40
—	5	87	—	—	279	30	1,000	10	1,285	27
duc d'albeja ruopattu	—	—	679	86	1,156	70	3,456	40	5,292	96
—	—	—	679	86	1,156	70	3,456	40	5,292	96
duc d'albeja ruopattu	—	—	531	47	644	90	2,680	40	3,856	77
—	37	—	—	—	—	—	—	—	37	—
—	37	—	531	47	644	90	2,680	40	3,893	77

Litt.		Hevospäivä- toita	Jalkapäivätyötä	Määrä		
	<i>G. Syvärinlahti.</i>					
G 2	Kivensekaisen saven ja sannaan ruoppausta: 161 hevos-, 2,035 jalka-, 25 sepän- ja 32 kirves- miehenpäivätyötä	161	2,090 ¹ / ₂	} 10 1,355	kpl. m ³	—
G 25	Varastovajojen vuokraa	—	—			
	Yhteensä	161	2,090 ¹ / ₂	—	—	—
	<i>L. Sairashoito.</i>					
	Maksut vahingoittuneitten työmiesten sairas- päivistä: 211 päivää	—	211	—	—	—
	Vahingoittuneitten kyytejä	5	—	—	—	—
	Laskuja lääkkeistä	—	—	—	—	—
	Lääkäripalkkioita vuonna 1905	—	—	—	—	—
	Yhteensä	5	211	—	—	—

Kokonaiskustannukset vuosina 1904 ja 1905 eri työpaikoilla.

Litt.		Kustannuk- set v. 1904		Kustannuk- set v. 1905		Yhteensä kustan- nuksia	
		<i>Smf.</i>	<i>712</i>	<i>Smf.</i>	<i>712</i>	<i>Smf.</i>	<i>712</i>
A	Muuraisvirta	1,198	17	7,466	89	8,665	06
B	Lastukosken kanava	122,433	76	100,482	34	222,916	10
C	Lastukosken perkaus	—	—	1,284	27	1,284	27
D	Sikinsalmi	—	—	5,292	96	5,292	96
E	Pajusalmi	14,514	79	3,893	77	18,408	56
G	Syvärinlshti	5,426	—	5,511	50	10,937	50
L	Sairashoito	287	77	563	84	851	61
	Yleiset kustannukset työn johdosta	7,315	43	8,400	93	15,716	36
	Varasto ja työkalujen kulutus	4,205	03	2,992	93	7,197	96
	Yhteensä	155,380	95	135,890	43	291,271	58

Työn laatu	Kuljetukset ja erinäiset laskut		Ostoksia		Kustannuksia hevospäivätoista		Kustannuksia jalkapäivätoista		Yhteensä kustannuksia	
	<i>Smc.</i>	<i>mlä.</i>	<i>Smc.</i>	<i>mlä.</i>	<i>Smc.</i>	<i>mlä.</i>	<i>Smc.</i>	<i>mlä.</i>	<i>Smc.</i>	<i>mlä.</i>
duc d'albeeja ruoppausta	3	—	574	30	558	60	4,328	20	5,464	10
	47	40	—	—	—	—	—	—	47	40
—	50	40	574	30	558	60	4,328	20	5,511	50
—	—	—	—	—	—	—	294	10	294	10
—	—	—	—	—	19	60	—	—	19	60
—	83	14	—	—	—	—	—	—	83	14
—	167	—	—	—	—	—	—	—	167	—
—	250	14	—	—	19	60	294	10	563	84

Keskimääräinen päiväpalkka on ollut seuraava

	Hevoispäivätoita		Jalkapäivätoita	
	<i>Smc.</i>	<i>mlä.</i>	<i>Smc.</i>	<i>mlä.</i>
Muuraisvirralla	4	47	2	56
Lastukosken kanavalla	4	55	2	97
Lastukosken perkaustyössä	4	55	2	10
Sikinsalmen ruoppaustyössä	4	15	2	11
Pajusalmen "	3	56	2	02
Syvärinlahden "	3	46	2	07

6. Kulkuväylä Iisalmen kaupungista Kiuruveden pitäjän kirkolle Kuopion läänissä.

Kiurujoen kanavoiminen Nivan sillasta Kiuruveden kirkkorantaan.

Armollisen helmikuun 8 päivänä 1900 annetun määräyksen mukaisesti oli 100,000 markan määräraha myönnetty 1.66 metriä syvän kulkuväylän aikaansaamiseksi Iisalmen kaupungista Kiurujoen yli johtavaan Nivan siltaan saakka. Tämä työ tehtiin vuosina 1900—1902 kuten Ylihallituksen kertomuksista mainituilta vuosilta lähemmin selviää.

Helmikuun 12 päivänä 1903 annetun armollisen määräyksen mukaan myönnettiin sitten joen kanavoimista varten Nivan sillasta ylöspäin Kiuruveden pitäjän kirkkorantaan saakka 425,000 markkaa, minkä jälkeen syyskuun 13 päivänä 1905 annetun armollisen määräyksen mukaan samaan tarkoitukseen vielä myönnettiin 110,000 markkaa, josta määrästä kumminkin ainoastaan 30,000 markkaa saatiin käyttää vuonna 1905. Tätä työtä varten laadittu ja vahvistettu suunnitelma tarkoittaa alimmanveden aikana 1.5 m syvän ja pohjasta 6.8 m leveän kulkuväylän aikaansaamista. Kiurujoessa on viisi koskea, nimittäin: Nivankoski, Keuvonkoski, Saarikoski, Syöninkoski ja Niskakoski. Nivankosken sivutse oli kanava kaivettava. Keuvonkoskeen oli myöskin kanava kaivettava ja samaten Saarikoskelle, mikä viimeainittu kanava oli varustettava sululla. Syöninkoskessa oli kulkuväylä ainoastaan oikaistava. Niskakosken ohitse oli avonainen kanava kaivettava. Nivansilta oli rakennettava uudestaan kääntösillaksi.

Tämä työ alkoi vuonna 1903 helmikuussa ja on sitä sen jälkeen suoritettu kuten Ylihallituksen mainitun vuoden ja vuoden 1904 vuosikertomuksissa mainitaan.

Viimeainittuna vuonna oli kanava Nivankoskella suurimmaksi osaksi kaivettu ja sen luiskat vahvistettu kiviverhouksilla. Nivankosken yli johtavan maantiesillan eteläinen maatuki ja pylväs oli vuonna 1904 purettu ja niiden sijaan rakennettu uusi maatuki ja pylväs kääntösilltaa varten. Keväällä vuonna 1905 purettiin väliaikainen silta ja rakennettiin sen sijaan ehdotuksen mukainen kääntösilta; samalla myös korotettiin sillan pohjoispuolella oleva pylväs ja maatuki eteläpuolisen maatuen korkeuteen. Keväällä myöskin ruopattiin ehdotuksen mukaisesti kulkuväylä Nivansillasta ylöspäin paaluun n:o 386 täyteen syvyyteen.

Paalujen n:o 386 ja 360 välillä syvennettiin joki kaivamalla, jota tarkoitusta varten maapato oli asetettu kaivuukohtaan kumpaiseenkin päähän. Aluetta

pidettiin kuivana konepumpujen avulla, poistamalla vesi joen kaivuupaikkaa ympäröivään sivuhaaraan. Paalujen n:o 360 ja 351 välillä syvennettiin väylää ruoppaamalla jäältä. Paalusta n:o 321 paaluun n:o 315 syvennettiin taas väylää kaivamalla, mikä osa väylää suljettiin maapadoilla ja tyhjennettiin pumppaamalla. Paalujen n:o 360, 357, 334 ja 182 kohdilta poistettiin näihin paikkoihin vuonna 1904 kaivuuta varten rakennetut väliaikaiset padot ruoppaamalla. Myös paalun n:o 281 kohdalta poistettiin tänne väliaikaiseksi padoksi jätetty maakannas. Saarikosken ohitse oli kanava jo edellisenä vuonna kaivettu ja sulkurakennus perustettu sekä salvettu lähes täyteen korkeuteensa. Sulkurakennus valmistui täydelleen vuonna 1905, sulun sivut ja kannet verhoitiin lankuilla sekä portit, jotka vuoden kuluessa olivat valmistuneet, asetettiin paikoilleen.

Veden pysyttämiseksi Kiuruvedessä laivakululle tarpeellisessa korkeudessa rakennettiin Saarikosken niskaan ehdotuksen mukainen neulapato keväällä lopullisesti valmiiksi sekä sen yhteyteen uittoruuhi ja kalaportaat.

Saarikosken alapuolelle rakennettavaa väliaikaista patoa varten tehtiin vuoden kuluessa erinäisiä perustustöitä, hankittiin tarpeellisia aineksia ja kaivettiin viemärijoja, jotta jälellä oleva kaivuutyö voitaisiin suorittaa vuonna 1906.

Paitsi yllämainittuja töitä toimitettiin paalujen n:o 333 ja 324 välillä ruoppausta sekä koneella että käsivoimalla, mutta tämä työ ei kuitenkaan valmistunut.

Huonerakennuksissa Saarikoskella ja Nivanmäellä tehtiin vuoden kuluessa pienempiä täydennys- ja korjaustöitä.

Yllämainittuihin töihin käytettiin vuoden kuluessa 2,333 1/2 hevos- ja 31,505 1/2 jalkapäivätyötä sekä maksettiin seuraavat kustannukset: päiväpalkkoja Smk 87,517: 87, ostoksiin Smk 27,951: 81, kyyteihin ja kuletuksiin Smk 1,696: 90 ja sekalaisia menoja Smk 1,852: 08 eli kaikkiaan Smk 119,018: 66.

Työn tulos ja kustannukset selviävät lähemmin seuraavasta taulusta:

Litt.	Työn ja kustannuksen laatu	Hevospäivä- töitä	Jalkapäivä- töitä	Smc	7 ¹²	Yhteensä		
						Smc	7 ¹²	
A	<i>Yleisiä kustannuksia.</i>							
a	Palkkioita ja päivärahoja työtä joh- tavalle insinöörille, kassanhoitajalle, rakennusmestareille y. m. sekä matkakustannuksia ja muita yleisiä maksuja	—	2,497 ¹ / ₂	10,500	27			
b	Konttorihuoneiston vuokra, valaistus ja lämpö y. m.	—	1	33	70			
c	Kirjoitus- ja piirustustarpeita, lomak- keita, posti- ja sähkösanomamaksuja.	—	10	250	45	10,784	43	
B	<i>Pakkolunastus.</i>							
a	Maa- ja vesialueen pakkolunastus . .	—	—	—	—			
b	Korvauksia vahingoista ja haitoista .	—	7	117	06			
c	Pakkolunastus- ja arvioimistoimi- tusten kustannuksia	—	—	—	—	117	06	
C	<i>Pengerrystyöt.</i>							
a	Erinäisiä valmistavia töitä	8	149 ¹ / ₂	306	20			
b	Maan kaivamista, 6,288 m ³ , ja sen paistamista sivulle	700	2,017	8,244	77			
c	Isompien maakivien, 189 m ³ , ja kal- lion louhimista	24 ¹ / ₂	281 ¹ / ₂	680	84			
d	Maan ruoppausta, 5,778 m ³ , ja poista- mista sivulle käsivoimalla	120 ³ / ₄	6,309 ¹ / ₂	15,912	47			
e	Maan ruoppausta, 1,905.5 m ³ , ja sen poistamista sivulle, konevoimalla .	1	1,565 ¹ / ₂	4,737	51			
f	Kiviä kiilattu kivipäällystystä varten 167 m ³ , kiviä kuletettu työpaikalle 169 m ³ , soraa hankittu 661 m ³ , ver- hottu 1,353 m ²	404 ¹ / ₄	1,161 ¹ / ₂	4,795	16			
g	Turpeilla peitetty 910 m ² luiskia, 910 m ² turpeita nostettu	13	29	140	—	34,816	95	
D	<i>Sulkurakennus.</i>							
a	Maankaivuuta sulkupaikalla	—	40	113	05			
b	Perustustöitä- ja punttiseinän val- mistusta 442 m ²	33	555 ¹ / ₄	3,142	60			

Litt.	Työn ja kustannuksen laatu.	Hevospäivä- toita	Jalkapäivä- toita	Smc.	n ^ä	Yhteensä	
						Smc.	n ^ä
c	Sulun seiniä salvettu 6,399 m ² Sulun siipimuuria 1,386 m ² Sulun seiniä päällystetty lankuilla 731 m ² Sulun kansi päällystetty lankuilla 517 m ² Vinorimoja ja seinätukia ostettu 1,188 m ² Kanttiparruja ostettu 166 m ²	13	1,652 ¹ / ₄	10,761	23		
d	Kivitäytettä sulkuarkkuihin 562 m ³ , soraä vedätetty sulkumuurien taakse 1,048 m ³ ; maataytettä sulun reu- noille 1,314 m ³	447 ¹ / ₂	1,251	4,810	80		
e	Sulkuporttien valmistukseen käytetty 10,537.5 kg rautaa ja terästä sekä 34 m ² puutavaraa	51	945 ³ / ₄	12,833	33	31,661	01
E	<i>Patorakennuksia.</i>						
a	Maankaivuuta neulapadon, uitto- ruuben ja kalaportaitten kohdalta 1,657 m ³	—	2,186	4,318	20		
b	Neulapadon perustamiseksi ja puntti- seinien rakentamiseksi juntattu 852 m perustuspaaluja	31	1,724	6,321	32		
c	Betonia upotettu 119.4 m ³ Kynnyskiviä 19 m ja sementtimuuria 86.6 m ² upotettu	22 ¹ / ₂	635 ³ / ₄	2,090	72		
e	15 kpl pukkeja asettu, 1,065 m neuloja valmistettu, 132 m lankkuja päälly- s-rakennusta varten	—	292 ¹ / ₂	1,160	07		
f	Tukkuruuhi salvettu 2,697 m Kiviä arkkuihin 105 m ³ Lankkupäällystystä 18.8 m ²	31 ¹ / ₂	542	2,379	32		
g	Kalaportat salvettu 2,589 m Kiviä arkkuihin 125 m ³ Lankkupäällystystä 160 m ²	8	653	3,794	15		
h	Kivitäytettä laskettu pohjaan ja ran- tojen vahvistamiseksi 337 m ³ , jolloin 307 m ³ jäätynttä maata poistettiin.	56	535	1,258	43	22,545	91

Litt.	Työn ja kustannuksen laatu	Havospäivä- toitä	Jalkapäivä- toitä	Smf.		Yhteensä		
				7 ^{ll}	7 ^{ll}	Smf.	7 ^{ll}	
F	<i>Siltarakennuksia.</i>							
b	Perustusta, 63 m ³ soraa vedätetty siltamuurien taakse	4 ^{1/2}	8	34	—			
d	Kivimuuria kyllämuurina 70 m ³ . .	122	613 ^{1/2}	2,163	56			
e	433 m ³ parruja, lankkuja y. m. kääntösiltää varten	8 ^{1/2}	273	1,150	26			
f	Kiinteän sillan purkaminen ja uudestaan rakentaminen	13	95	264	80	1,612	62	
G	<i>Huonerakennukset.</i>							
a	Kanavankaitsijan asunto	—	98 ^{1/2}	359	68			
a 1	Siltavahdin tupa	—	82 ^{1/2}	307	30			
b	Talourakennukset Saarikoskella . .	—	33 ^{1/2}	135	10			
b 1	Talourakennukset Nivanmäellä . . .	—	10	22	50	824	58	
H	<i>Täydennystöitä.</i>							
a	6 kpl pollareita valmistettu ja asetettu sululle	—	9	24	—			
b	Vetoteitä, teitä, tasoituksia, siivoamistöitä	—	565 ^{3/4}	1,010	41			
c	Laitoksia tukinuittoa varten, johtopollareita asetettu neulapadon eteen 3 kpl., 29 paalua	—	57 ^{1/2}	210	60	1,245	01	
I	<i>Väliaikaisia rakennuksia.</i>							
a	Pajoja, työkaluvajoja, lauttoja, veneitä y. m.	—	188	496	25			
b	Suojeluspatoja: vuonna 1904 rakennettuja poistettu ruoppaamalla 3,524 m ³ vuonna 1905 rakennettu ja poistettu 551 m ³ vahvistettuja 335 m ³ puntuiseinäpatoja 208 m ²	180 ^{1/2}	3,017	8,499	74	8,995	99	
K	<i>Vedenpumpuamista.</i>							
a	höyryvoimalla	15 ^{1/2}	515 ^{1/2}	2,245	79			
b	käsivoimalla	—	405 ^{1/2}	913	46	3,159	25	
L	<i>Sairashoito.</i>							
	Maksettuja apteekki- ja lääkärinlaskuja vuodelta 1904	4 ^{1/2}	121	1,255	85	1,255	85	
	Summa	2,333 ^{1/2}	31,505 ^{1/2}	—	—	119,182	66	

Kun vuosina 1903 ja 1904 puheena olevaan Nivansillan ja Kiuruveden kirkkorannan väliseen kanavoimistustyöhön on käytetty 323,384 markkaa 16 penniä on siihen 1905 vuoden päättyessä siis mennyt kaikkiaan 442,566 markkaa 82 penniä.

Koska yllämainittua Iisalmen kaupungin ja Nivansillan välillä vuosina 1900—1902 suoritettua syventämistyötä, mikä maksoi 99,992 markkaa 52 penniä, on katsottu tarvittavan täydentää, on tätä varten armollisen määräyksen mukaan lokakuun 5 päivältä 1905 myönnetty tarpeellisiksi katsotut 17,500 markkaa.

7. Kulkuväylä Savonlinnasta Nurmeksen kauppalaan.

A. Oravin kanava Rantasalmen pitäjässä Mikkelin lääniä.

Vuoden kuluessa tarkistettiin kanavasillan kääntölaitos, silta tervattiin, sen johdepuut maalattiin, uutta aitaa pantiin kanavaalueen rajalle 180 m, istutuksia hoidettiin, 4 kpl. johtopollareja asetettiin sillan suojelemiseksi. Vallitsevan korkean veden takia ei voitu kanavan luiskia korjata.

Näihin töihin käytettiin 316 1/2 henkilö- ja 8 1/2 hevospäivätyötä. Kanavan vuotuiset menot nousivat, siltavahdin palkka Smk 480:— lukuun otettuna, Smkkaan 2,210:76.

Kääntösillan kautta kulki vuonna 1905 3,693 alusta.

B. Joensuun kaupungissa sekä Kontiolahden ja Enon pitäjissä Kuopion lääniä sijaitsevat Pielisjoen kanavat ja sulut.

Paitsi tavallisia, vuosittain uudistuvia keväällä toimitettavia korjaustöitä, kuten sulkujen, sulkuporttien ja kääntösilltojen tervaamista ja maalausta, vetoitteitten y. m. korjausta ja kunnossa pitoa, on näillä kanavilla toimitettu seuraavat työt, nimittäin:

Joensuun kanavalla 112 mausia sulun reunaparruja ja kääntösillan päätyjen parrut.

Utran kanavalla korjattiin kiviverhouksia ja vesiviemärit laskettiin uudestaan.

Kuurnan kanavalla laskettiin uudestaan 95 m³ tukimuuria sementtilaastilla ja 608 m² kiviverhouksia, jota varten 350 m³ maata poistettiin sekä 169 m³ kiviä louhittiin ja kuletettiin kanavalle. Virran vedenjärjestelykanavaa purettiin ja muurattiin uudestaan sementtilaastilla, 195 m³, ja sen virranpuoleista sivua vahvistettiin 60 m³ soraa ja kiviä. Kivipollareja valmistettiin ja

asetettiin kanavalle 4 kpl ja kanavan alueen rajaaitaa pantiin uudestaan 200 m. Asuinhuoneitten välikatoille pantiin lisätäytettä, navetan seinät laudoitettiin sisältä, jonka ohessa sekä navetta että talli varustettiin uusilla silloilla.

Haapavirran kanavan yläsuussa purettiin 200 m³ tukimuuria, jonka sijalle pantiin kiviverhousta kaltevuudella 1:1 1/2. Saunaan tehtiin väliseinä.

Jakokosken kanavalla toimitettiin tutkimus vanhan puisen sulun uudestaan rakentamiseksi kivistä.

Saapaskosken kanavalla rakennettiin kumpainenkin porttipari uudestaan, jota varten sulkupadottiin settiparrujen avulla ja vesi tyhjennettiin höyrypumpeilla. Sulun hirsiseinää ja lankkuverhousta korjattiin paikka paikoin. Porttein rautaosat korjattiin. Kanavan länsipuolelle laskettiin 297 m² uutta kiviverhousta. Entinen luiskamuuri ja sen alla olevaa maata, 158 m³, poistettiin ja kanavan luiskan yläpuolta turvehdittiin 169 m². Kanavan alapuolelta poistettiin ruoppaamalla 96 m³ kiven- ja savensekaista kovaa maata. Asuin- ja ulkokuoneraakennuksia korjailtiin.

Nesterinsaaren kanavan alapuolelle rakennettiin kaksi kiviarkkua ynnä pollareja.

Kaltimon kanavan yläsuussa yllisen setin yläpuolella syvennettiin kanavan pohjaa ruoppaamalla 5 senttimetriä yläkynnystä syvemmäksi, jolloin poistettiin 367.9 m³ kovaa savensekaista soramaata, kiviä, ja kalliota. Sulun ja yllisen setin välinen kanavanpohjaa syvennettiin myös yläkynnystä syvemmäksi poistamalla 576 m³ löysää maata ja kiviä. Kanavan luiskilla uusittiin 250 m² kiviverhouksia ja 145 m³ tukimuuria. Turvehduksia toimitettiin 148 m². Tulvan aikaansaamia uurroksia luiskamuureissa korjattiin. Rajaaitaa sekä korjattiin että pantiin uudestaan. Asuinrakennuksen vesikatto korjattiin ja tervattiin.

Häihän kanavan yläosasta poistettiin sekä kanavasta että kulkuväylästä sulun yläkynnnyksen tasalta mutaamalla 90 m³ kiven- ja sorasekaista savimaata ruoppaamalla sekä louhimalla 21 m³ kalliota.

Laivaväylässä Pielisjoella olevia reimareita ja kummeleita pidettiin kunnossa ja Kajonsalmessa postettiin laivaväylästä jään kulettamia kiviä.

Satunnaisia töitä varten hankittiin varastoon pienenlainen määrä puutavaraa. Postinkuljetusta kaikille kanaville ylläpidettiin.

Yllämainittuihin töihin käytettiin 15,497 1/2 henkilö- ja 625 3/4 hevospäivätyötä, joista maksettiin Smk 37,610:15. Ostoksiin meni Smk 7,358:55. Kun palkat puheena olevilla kanavilla tekivät Smkkaa 16,175:— ja sekalaisia menoja oli Smk 200:—, nousivat näiden kanavien vuotuiset kustannukset Smkkaan 62,271:45.

Kanavista kulki vuoden kuluessa 2,672 alusta, joista kanavamaksuina suoritettiin Smk 25,838:90.

Viimeisinä viitenä vuotena ovat tulot ja menot Pielisjoen kanavilla olleet seuraavat:

	Tulot.	Menot.	Tappio.
Vuonna 1905	25,838: 90	62,271: 45	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. Kutveleen kanava Ruokolahden ja Taipalsaaren pitäjien rajalla Viipurin läänissä.

Kanavan suojelemuurista irtautunut kivi sijoitettiin paikalleen, ulkopuolista kiviheitoketta lisättiin 636 kuormalla kiviä, kanava-alueelle vedätettiin ja levitettiin 687 kuormaa savea ja 1,165 kuormaa mutaa, johon kylvettiin heinänsiemeniä kamaran vahvistamiseksi. Näihin töihin käytettiin 142 1/2 hevosta ja 569 1/2 jalkapäivätyötä ja maksoivat nämä työt Smk 3,409: 09.

9. Kulkuväylä Kurensalmen kautta Ruokolahden pitäjässä Viipurin lääninä.

Salmessa olevat pollarit korjattiin ja maalattiin, johon meni 7 päivätyötä ja nousi kustannukset siitä Smkkaan 32:55.

10. Kulkuväylä isosta Saimaasta Mikkelin kaupunkiin.

A. Varkaantaipaleen kääntösilta Ristiinan pitäjässä Mikkelin lääninä.

Vuoden kuluessa korjattiin sillan kansi, asuinkamarin uuni ja navetan katto; 318 m² vetoteitä tasattiin ja kanavan luiskien kivitystä tilkittiin 620 m².

Näihin töihin meni 100 päivätyötä ja nousivat kustannukset, siltavahdin palkka Smk 500 lukuun otettuna, Smkkaan 997: 30.

Sillan kautta kulki vuoden kuluessa 1,379 alusta.

B. Juurisalmen kääntösilta Ristiinan pitäjässä.

Sillan kansi laskettiin uudestaan ja tervattiin, sillan rautaosista kaavittiin ruostepilkut, kahden vanhan pollarin sijaan pantiin uudet, läävä korjattiin.

Näihin töihin käytettiin 158 henkilö- ja 7 hevospäivätyötä ja nousivat kustannukset, siltavahdin palkka Smk 500:— lukuun otettuna, Smkkaan 1,104:82.

Kääntösillan kautta kulki vuoden kuluessa 1,969 alusta.

C. Kulkuväylän muut osat.

Pyöräsalmeen sijoitettiin uusi pollari vanhan ränstyneen sijaan ja kulkuväylän kaikki pollarit maalattiin. Kirkontaipaleella, Väättämsalmessa ja Siikasalmessa korjattiin kanavanluiskia yhteensä 394 m².

Näihin korjaustöihin käytettiin 1 hevos- ja 175 jalkapäivätyötä ja nousivat kustannukset Smkkaan 655:47.

11. Kulkuväylä isosta Saimaasta Savonlinnan kaupunkiin.

Kulkuväylän oikominen Moisalmessa Kerimäen pitäjässä Mikkelin lääniä.

Sittenkuin Hänen Ylhäisyytensä Kenraalikuvernööri oli vuonna 1901 Keisarilliselle Senaatille ilmoittanut toivottavaksi että, muun muassa, kulkuväylä Moisalmi- nimisessä Savonlinnan ja Punkaharjun välisessä kulkuväylässä olevassa salmessa oikaistaisiin ja Keisarillinen Senaatti oli käskenyt Ylihallitusta antamaan lausuntonsa asiasta, toimitutti Ylihallitus asianomaisen piiri-insinöörin kautta paikalla tutkimuksen, minkä perusteella ehdotus laadittiin salmen oikomista varten sen Varpasalmeksi nimitetyssä osassa. Tämä työ, jonka kustannukset laskettiin 14,100 markaksi, otettiin sitten Ylihallituksen vuoden 1904 työehdotukseen.

Työ aloitettiin kesäkuussa vuonna 1904 ja jatkettiin sitä seuraavan marraskuun 28 päivään, jolloin se keskeytyi, syystä että vesistö jäättyi. Vuonna 1905 sitä taas jatkettiin huhtikuun 16 päivästä kesäkuun 21 päivään, jolloin se saatiin loppuun suoritetuksi.

Vuonna 1905 ruopattiin väylästä 163 m³ kovaa kivikkosoraa ja 5 m³ kiviä, mihin työhön käytettiin 5 hevos- ja 370 jalkapäivätyötä, ja olivat kustannukset Smk 2,020:12.

Kaikkiaan on työ maksunut Smk 13,878: 67.

Työn lopputarkastus tapahtui elokuun 28 päivänä, jolloin se huomattiin olevan ehdotuksen mukaisesti tehty, mutta katsottiin vielä tarpeelliseksi merkitä väylä 7 kiinteällä väylämerkillä.

12. Kulkuväylä Lappeenrannasta Savitaipaleen pitäjään Viipurin läänissä.

Kulkuväylä Otamoinsalmessa Savitaipaleen pitäjässä.

Kuten Ylihallituksen kertomuksista vuosilta 1903 ja 1904 selviää avattiin mainittuina vuosina valtion kustannuksella 1.8 m syvä ja 8 m leveä kulkuväylä Otamoinsalmin läpi, mikä salmi on Lappeenrannan kaupungin ja Savitaipaleen pitäjässä olevan Savikkolahden välisessä kulkuväylässä. Ylihallituksen esityksestä myönsi Keisarillinen Senaatti Kulkulaitostoimituskunnan kirjeen mukaan tammikuun 23 päivältä 1905 10 kiinteän väylämerkin asettamista varten avattuun väylään 1,200 markan määrärahan. Väylämerkit asetettiin sitten paikoilleen huhtikuussa, ja maksoi tämä työ, johon käytettiin 23 päivätystä, Smk 593: 69.

13. Kulkuväylä Vuoksen virrassa.

A. Paakkolan kanava Muolaan pitäjässä Viipurin lääniä.

Sulun eteläpuolinen seinä verhottiin lankuilla uudestaan ja koko sulku tervattiin, laiturit korjattiin, kanavan eteläpäässä korjattiin särkynyt verhous, kaksi uutta pollaria asetettiin ja muut pollarit sekä väylämerkit korjattiin ja maalattiin, konttorihuone ja etehinen paperoitiin ja maalattiin ja keittiön uuni korjattiin.

Näihin korjaustöihin sekä irtonaisten väylämerkkien ylösottoon talveksi ja ulospanoon kesäksi käytettiin 4 1/2 hevos- ja 158 jalkapäivätystä, josta kustannus oli Smk 618: 06. Kun kanavankaitsijan ja sulkurengin palkat tekivät Smk 2,250: — ja sekalaiset menot olivat Smk 120: — nousivat kanavan kustannukset puheena olevana vuonna Smkkaan 2,988: 06.

Kanavasta kulki vuoden kuluessa 2,688 alusta, joista kanavamaksuina kannettiin Smk 9,428: 95. Tuloja oli siis enemmän kuin menoja Smk 6,440 89.

Edellisinä viitenä vuotena olivat kanavan tulot ja menot seuraavat:

	Tulot.	Menot.	Voitto
Vuonna-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
» 1900	7,664: 95	3,564: 14	4,100: 81

B. Kulkuväylä Hirvisaaren salmen kautta Sakkolan pitäjässä.

Salmessa olevat 16 väylämerkkiä maalattiin uudestaan ja kaksi niistä korjattiin. Tähän meni 36½ päivätöitä ja kustannukset olivat Smk 147: 50.

C. Kaasniemen salmen kulkuväylä Räisälän pitäjässä.

Vuoden kunnossapitotyöt rajoittuivat täällä väylämerkkien ulospanoon kesäksi ja ylösottoon talveksi sekä niiden maalaukseen. Nämät työt toimitettiin urakalla ja maksoivat Smk 190: 61.

14. Uuksunjoen uittokelpoiseksi saattaminen Salmin pitäjässä Viipurin lääniä.

Kulkulaitostoimituskunnan kirjeessä syyskuun 20 päivältä 1902 käski Keisarillinen Senaatti Ylihallituksen Uuksunjoen uittokelpoiseksi saattamista varten teettämään Ylihallituksen siinä tarkoituksessa ehdottamat työt, ja oli tätä varten, armollisen määräyksen mukaan samalta päivältä, myönnetty 42,000 markan määräraha.

Tämä työ suoritettiin vuosina 1903 ja 1904 kuten Ylihallituksen kertomuksista mainituilta vuosilta selviää.

Kesäkuussa 1904 ja heinäkuussa 1905 toimitetuissa töiden katselmuksissa havaittiin kuitenkin eri lisätöitä tarvittavan, jotta uittoväytä saataisiin tyydyttävään kuntoon, ja myönsi Keisarillinen Senaatti, Kulkulaitostoimituskunnan kirjeen mukaan syyskuun 13 päivältä 1905, 11,000 markan lisämäärärahan, kuitenkin ehdolla että siitä saataisiin sinä vuonna käyttää korkeintaan 3,800 markkaa ja loput vuonna 1906.

Kysymyksesä olevat työt aloitettiin lokakuussa 1905. Syksyn kuluessa rakennettiin Alasahakoskelle uusi puomien kiinnitysarkku, Tschasovan koskella 45 m

pitkä johtoarkku ja, Mustaojalla sulku, jota paitsi Saarikoskella tehtävää työtä varten hankittiin sinne tarpeellista puutavaraa.

Näihin töihin käytettiin 636 jalka- ja 47 1/4 hevospäivätyötä ja määrärahasta Smk 3,268:11.

15. Vesijärven rautatieaseman ja Jyväskylän kaupungin välinen kulkuväylä.

Vesijärven kanava Asikkalan pitäjässä Hämeen lääniä.

Alemman sulkuportin lahonneiden poski- ja sarana kiinnitysparrujen sijaan laskettiin uudet, sulkukamarin lankkupäällystä, luiskamuurit ja käytävät korjattiin, kaksi uutta kivipollaria pystytettiin, sulkukamari, portit ja telasilta tervattiin ja maalattiin, Myllyojan yli johtava silta rakennettiin uudestaan ja kanavankaitsijan asunnon portaat korjattiin.

Näihin töihin meni 385 henkilö- ja 11 hevospäivätyötä sekä 2,297 markan 57 pennin kustannukset. Kanavapalveluskunan palkat nousivat Smkkaan 3,965 ja sekalaisiin menoihin meni Smk 84:—, joten kanavan kustannukset puheena olevana vuonna nousivat Smkkaan 6,346:57. Tuloja oli Smk 27,457:05 ja olivat ne siis Smk 21,110:48 menoja suuremmat.

Kanavasta kulki vuoden kuluessa 4,796 alusta ja 1,593 tukkilauttaa.

Edellisinä viitenä vuotena olivat kanavan tulot ja menot seuraavat:

	Tulot.	Menot.	Voito.
Vuonna 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	21,342:27
» 1900	24,658:90	7,839:50	16,819:40

16. Kulkuväylä Päijänteestä Heinolan kaupunkiin.

Kalkkisten kanava Asikkalan pitäjässä Hämeen lääniä.

Vuoden kuluessa rakennettiin kanavan yli menevä kääntösilta kokonansa uudestaan ja sen toinen rantamuuri pantiin kuntoon, ja luiskamuuria korjattiin, sulkukamari ja portit tervattiin ja maalattiin, kanavankaitsijan asunto varustettiin uudella uunilla ja hellauunilla.

Näihin töihin käytettiin 309 henkilö- ja 4 hevospäivätyötä ja kustannukset olivat Smk 3,029: 08. Kun kanavan palveluskunnan palkat tekivät Smk 2,333: 34 ja sekalaisiin menoihin käytettiin Smk 224: 78, nousivat kanavan menot yhteensä Smkkaan 5,587: 20.

Kanavasta kulki vuoden kuluessa 832 alusta, joista kanavamaksuja suoritettiin Smk 2,551: 75. Nämät olivat siis Smk 9,980: 66 menoja pienemmät.

Edellisinä viitena vuotena olivat kanavan tulot ja menot seuraavat:

	Tulot.	Menot.	Eroitus.
Vuonna 1904	2,931: 00	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
» 1900	4,084: 90	8,525: 45	— 4,440: 55

17. Kulkuväylä Iisveden rautatieasemalta Pielaveden pitäjän kirkonkylään.

A. Tervasalmen käänntösilta Karttulan pitäjässä Kuopion lääniä.

Maantiepengermä ja tukimuuri korjattiin, silta ja suojeluskaide, sulkuvahdinasunnon leivinuuni korjattiin, ulkokuone maalattiin ja vesikatto tervattiin. Tähän meni 45 henkilö- ja 3 hevospäivätyötä. Vuoden menot nousivat Smkkaan 717: 88, josta siltavahdin palkkaukseen meni Smk 480: —, korjaustöihin Smk 220: 53 ja sekalaisiin Smk 17: 35.

B. Kolun kanava Karttulan pitäjässä.

Kanavankaitsijan asuinrakennuksen ulkoseinät tilkittiin laudoituksen poistettua, minkä jälkeen laudoitus jälleen kiinitettiin ja maalattiin, saunarakennuksen uuni korjattiin ja ulkoseinät maalattiin, luiskamuurit, käänntösilta ja kaivo korjattiin, uudet vetotangot asetettiin portteihin ja portit sekä käänntösilta tervattiin. Näihin töihin käytettiin 304 jalka- ja 20 hevospäivätyötä.

Kanavan vuotuiset menot nousivat kaikkiaan Smkkaan 2,633: 08, josta maksettiin palkkoina Smk 1,850: —, korjaustöihin Smk 744: 72 ja sekalaisiin Smk 38: 36.

Kanavasta kulki vuoden kuluessa 587 alusta, joista kannettiin kanavamaksuja Smk 1,210: —, joten menoja oli enemmän kuin tuloja Smk 1,422: 48.

Edellisinä viitenä vuotena olivat kanavan tulot ja menot seuraavat:

	Tulot.	Menot.	Tappio.
Vuonna 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
» 1900	1,453: 75	2,576: 45	1,122: 70

C. Säviän kanava Pielaveden pitäjässä.

Luiskamuuri korjattiin, aita ja leivintuvan vesikatto pantiin uudestaan, kääntösilta ja sen suojeluskaidet tervattiin ja maalattiin. Tähän käytettiin 67 henkilö-päivätyötä. Menot nousivat Smkkaan 1,002: 89, josta meni kanavavahdin palkkaukseen Smk 480: —, korjaustöihin Smk 458: 55 ja sekalaisiin Smk 64: 34.

D. Kuttakosken kanava Karttulan pitäjässä.

Luiskamuuri korjattiin, johon meni 17 jalka- ja 3 hevospäivätyötä; kustannukset olivat 69 markkaa 40 penniä.

E. Lakusalmi Karttulan pitäjässä.

Pohjasta nostettiin louhimalla kiviä, johon työhön meni 35 jalka- ja 1 hevospäivätyö; kustannukset olivat sekä 155 markkaa 98 penniä.

F. Kolunsalmi Karttulan pitäjässä.

Pollarit korjattiin ja maalattiin, johon työhön käytettiin 10 henkilö-päivätyötä; kustannukset olivat 39 markkaa 30 penniä.

G. Hinkansalmi Keiteleen pitäjässä.

Pollareja osittain korjattiin ja maalattiin, osittain asetettiin uusia, johon työhön meni 41 henkilö- ja 1 hevospäivätyö; kustannukset olivat 242 markkaa 20 penniä.

H. Reimarien kunnossapidosta **vesistön muissa osissa** maksettiin 57 markkaa.

18. Kulkuväylät Keitelelen järvestä.

Haapasalmen kääntösilta Viitasaaren pitäjässä Vaasan lääniä.

Vuoden kustannukset kääntösillasta nousivat Smkkaan 537:80, josta Smk 480 oli siltavahdin palkkaa, Smk 42:30 meni sillan ja sen kaiteiden tervaamiseen sekä Smk 15:50 sekalaisiin menoihin.

19. Kulkuväylät Puulaveden vesistöissä.

A. Kellosalmen kanava Mikkelin pitäjässä.

Kellosalmen yli rakennetun maantiesillan puinen osa rakennettiin uudistaa ja maatuokeja korjattiin, johon työhön käytettiin 154 henkilö- ja 4 hevos-päivätyötä; kustannukset olivat 1,099 markkaa 66 penniä.

B. **Vesistön muissa osissa** olevien pollarien korjaukseen ja kunnossapitoon käytettiin 88 henkilöpäivätyötä; kustannukset olivat 361 markkaa 80 penniä.

20. Kulkuväylä Hämeenlinnan kaupungista Längelmäen ja Hauhon pitäjiin Hämeen läänissä.

Valkeakosken kanava Sääksmäen pitäjässä Hämeen lääniä.

Tämä kanava on puheenalaisena vuonna vaatinut seuraavat korjaustyöt ja kustannukset:

Sulku: sen paljastus ja peittäminen,	Smk	28:00	
sulkuporttien, kääntösillan y. m. korjaus ja			
tervaaminen	»	48:55	76:55
Asuinrakenus: konttorihuoneen lattian maalaus	»		27:75
Ulkohuonerakennus: makasiininkaton tervaaminen	»		35:25
Kanava-alue: teitten, käytävien ja ruohokenttien			
kunnossapito	»	56:60	
aitojen korjaus	»	25:10	81:70
Vedenkorkeusmittaajan paikalleen asettaminen	»		4:20
Valaistusaineita	»		7:50
Kanavankaitsijan ja kanavarenkien palkat	»		2,250:—
	<hr/>		
Yhteensä Smk			2,550:20

Yllämainittuihin töihin käytettiin 13 1/2 päivätyötä.

Kanavasta kulki vuoden kuluessa 2,406 alusta, joista kanavamaksuina suoritettiin Smk 3.361:80, joten tuloja oli enemmän kuin menoja 811 mk 60 p.

Edellisinä viitenä vuotena olivat tulot ja menot seuraavat:

	Tulot.	Menot.	Eroitus.
Vuonna 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: 14
» 1900	2,414: 80	2,770: 38	— 355: 58

21. Kulkuväylä Hämeenlinnan ja Tampereen kaupunkien välillä.

Lempoisten kanava Lempäälän pitäjässä Hämeen lääninä.

Tämä kanava vaati vuoden kuluessa seuraavat korjaustyöt, joista kustannukset olivat:

Sulku: sen paljastus ja peittäminen	Smk 50: —	
sulkuporttien ja kanavansillan tervaus	» 60: —	110: —
Kanava: verhouksen korjaus	» 104: 95	
kanavan yli vievän maantiesillan korjaus	» 181: 73	286: 68
Kanava-alue: teitten, käytävien ja ruohokenttien kunnossapito	» 43: 40	
uusien aitojen pano ja uudet veräjät	» 344: 27	387: 57
Kaitsijanasunto: eteisen lattian korjaus	»	83: 20
kellarin korjaus ulkokuonerakennuksessa	»	20: 70
Voiteluaineita	»	4: —
Kanavankaitsijan ja renkien palkat	»	1,450: —
	Yhteensä Smk	2,342: 15

Edellä mainittuihin töihin käytettiin 95 3/4 päivätyötä.

Kanavasta kulki vuoden kuluessa 746 alusta, joista kanavamaksuina kannettiin Smk 904:40. Menoja oli siis Smk 1,437:75 enemmän kuin tuloja.

Viimeisinä viitenä vuotena olivat kanavan tulot ja menot seuraavat:

	Tulot.	Menot.	Tappio.
Vuonna 1904	829: 80	1,988: 15	1,158: 35
» 1903	1,034: 50	2,447: 49	1,412: 29
» 1902	703: 60	2,205: 70	1,502: 10
» 1901	507: 30	1,706: 83	1,259: 53
» 1900	1,014: 40	2,373: 17	1,358: 77

22. Kulkuväylä Tampereen kaupungista Toisveteen Virtain pitäjässä Vaasan lääniä.

A. Murolen kanava Ruoveden pitäjässä Hämeen lääniä.

Tällä kanavalla suoritettiin vuoden kuluessa allamainitut korjaustyöt joista oli menoja:

Sulku: sen paljastaminen ja peittäminen	Smk	42: 40	
sulkuporttien ja kääntösillan tervaaminen	»	31: —	
10 käsipaakkuja ja 1 hammaspyörä hankittu	»	42: 85	116: 25
Asuinrakennus: konttorihuoneen ja eteisen tapiseeraus, lattian, ikkunapuitteiden ja ovien maalaukset	»	79: 10	
palokoukku ja tikapuut hankittu	»	15: 45	
kyökinuunin purkaaminen ja uudestaan muuraaminen	»	25: 54	120: 09
Sauna- ja leipomorakennus: leipomon- ja pesutuvan uunien purkaaminen ja uudestaan muuraaminen	»		183: 78
Ulkohuonerakennus: kellarin välikaton uusiminen	»		40: —
Liiterin kattaminen ja tervaaminen	»		148: 50
tikapuuiden ja palokoukun hankkiminen	»		15: 45
Yleisen makin hoito	»		25: —
Telefoonipylväitten hankkiminen ja pystyttäminen y.m.	»		137: 16
Vuosimaksu telefoonista	»		30: —
Valaistusaineita	»		33: 63
Kanavanalue: kanavaverhouksen korjaus	»	54: —	
aitojen korjaus, teitten, käytävien ja ruoho- kenttien kunnosspito	»	195: 95	249: 95
Kanavankaitsijan ja renkien palkat	»		2,150: —
Kanavankaitsijan matkarahat	»		100: —
Yhteensä	Smk		3,447: 81

Yllämainittuihin korjaustöihin käytettiin 249 1/2 päivätyötä.

Kanavasta kulki vuoden kuluessa 3,190 alusta, joista kanavamaksuina kannettiin Smk 5,420: 20. Tuloja oli siis Smk 1,972: 39 enemmän kuin menoja.

Viimeisinä viitenä vuoten olivat kanavan tulot ja menot seuraavat:

	Tulot.	Menot.	Voitto.
Vuonna: 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
» 1900	4,696: —	4,385: 18	310: 82

B. Kautun kanava Ruoveden pitäjässä Hämeen lääniä.

Tällä kanavalla suoritettiin vuoden kuluessa seuraavat korjaustyöt, joista maksettiin:

Rakennukset: vahtituvan maalaus ja portaiden korjaus	Smk 119: 45	
pesutuvan ja ulkokuonerakennuksen katta-		
minen uudella huopakatolla	» 141: 75	
makasiinin uudestaan rakentaminen ja		
maalaus ja sen katon tervaaminen	» 86: —	347: 20
Kanavanalue: aitojen pano ja kunnosapito	»	116: 77
Työnjohto	»	45: —
Kyytejä ja kuljetuksia	»	32: 25
Kanavan valaistus ja sekalaisia menoja	»	42: 12
Kanavanvahdin palkka	»	500: —
	<u>Yhteensä Smk</u>	<u>1,083: 34</u>

Yllämainittuihin korjaustöihin käytettiin 55 päivätöitä.

C. Kaivoskannan kanava Ruoveden pitäjässä Hämeen lääniä.

Tällä kanavalla suoritettiin vuoden kuluessa seuraavat korjaustyöt joista maksettiin:

Asuinrakennus: vesikaton ja leivinuunin korjaus	Smk 89: 40
Kanavanalue: kiviverhouksen korjaus, teitten, ruohokenttien ja	
istutusten kunnossapito	» 8: 50
Vahtikojun teko	» 15: —
Lyhtyjen korjaus	» 2: 50
Valaistusaineita	» 17: 10
Kanava- ja siltavahdin palkka	» 500: —
	<u>Yhteensä Smk 634: 50</u>

Edellä mainittuihin töihin käytettiin 15 1/2 päivätöitä.

D. Keiturin virran ja Herraistenkosken kanavoimiminen Virtain pitäjässä Vaasan lääninä.

Syyskuun 20 päivänä 1902 päivätyn armollisen määräyksen kautta myönnettiin Virtain pitäjässä olevien Keiturin virran ja Herraistenkosken kanavoimista varten 550,000 markan määräraha, käytettäväksi viiden vuoden aikana viidenneksellä sanotusta määrästä kunakin vuotena; ja käski Keisarillinen Senaatti samana päivänä päivätyssä kirjelmässä Kulkulaitostoimituskunnasta Ylihallitusta ryhtymään työn toimituttamiseen Ylihallituksen teettämän suunnitelman mukaan.

Niinkuin Ylihallituksen kertomuksesta vuodelta 1902 selviää oli sanotun vuoden syksynä ryhdytty alustaviin toimenpiteisiin tätä työtä varten, jonka tarkoituksena on Keiturin virran perkaamisella sekä sululla varustetun kanavan rakentamisella Herraistenkoskella ulottaa Tampereelta pohjoiseen kulkevan laivareitin noin 5 km pohjoiseen Virtain kirkonkylästä olevaan, noin 15 km pitkään Toisveteen.

Työ aloitettiin helmikuun 9 päivänä 1903 ja on siitä lähtien jatkunut.

Vuonna 1905 kaivettiin kanava Herraistenkoskella, sittenkin keväällä oli lyöty punttiseinä padoksi sen alapäähän, patojen sisässä niin valmiiksi että vaan pari tuhatta m³ soraa, joka jätettiin luiskien soraamiseksi, jäi jällelle. Luiskien kivittämistä kallionleikkauksesta saaduilla kivilla jatkettiin ja kanavan yläpäässä muurattiin kivilaituri valmiiksi. Sulkukamaria varten kiilattiin koko tarvittava kivimäärä ja osa kivistä hakattiin. Keiturin virrassa suoritettiin perkaus sekä pienempien salpauksien suojassa että ruoppaamalla.

Vuoden kuluessa puheena olevaan työhön käytetyt päivätyöt ja rahamäärät selviävät seuraavasta taulusta:

Työn laatu	Määrä	Päivätyötä		Päivätyö kustannukset		Muut kustannukset		Yhteensä	
		Hevos	Henkilö	Smc	pää	Smc	pää	Smc	pää
Työnjohto	—	—	730	3,650	—	360	—	4,010	—
Yleisiä kustannuksia	—	5 ¹ / ₄	446	876	35	578	02	1,454	37
Maankaivuuta m ³	21,476	731 ¹ / ₄	8,403 ³ / ₄	26,364	65	438	40	26,803	05
Kallion loubimista m ³	1,192	133	2,386 ¹ / ₄	7,988	55	1,699	07	9,687	62
Luiskien verhoamista kivillä m ²	4,840	43	5,023 ¹ / ₄	17,751	—	642	32	18,393	32
Luiskien turvehtimista m ³	900	—	257	639	10	61	90	701	—
Aita	—	3 ¹ / ₂	139 ¹ / ₂	311	30	775	80	1,087	10
Sementtimuuri	—	4	1,816	5,561	20	864	60	6,425	80

Työn laatu	Määrä	Päivätyötä		Päivätyö kustannukset		Muut kustannukset		Yhteensä	
		Hevos	Henkilö	Smk	pää	Smk	pää	Smk	pää
Tukimuuri m ³	1,209	29 ¹ / ₂	3,935 ¹ / ₄	14,713	75	625	35	15,339	10
Betonia	—	—	18	40	30	—	—	40	30
Ruoppaasta Herraistenkosken kana- vassa	—	—	40	109	50	39	29	147	79
Ruoppaasta Keiturin virrassa . . m ³	497	—	1,508 ¹ / ₂	3,407	40	5	70	3,413	10
Maankaivu Keiturin virrassa . . m ³	1,182	82 ¹ / ₂	1,591	4,065	70	8	—	4,073	70
Padot	—	4 ¹ / ₄	610 ³ / ₄	1,465	—	258	57	1,723	57
Höyrypumppu	—	1 ¹ / ₂	782	2,112	65	1,031	04	3,143	69
Työkalujen osto	—	—	—	—	—	604	—	604	—
Yhteensä	—	1,036 ³ / ₄	27,687 ¹ / ₄	89,056	45	7,991	06	97,047	51

Kun työhön edellisinä vuosina oli käytetty Smk 207,183:97 oli sita varten siis 1905 vuoden päättyessä maksettu kaikkiaan 304,231: markkaa 49 penniä.

23. Kulkuväylän parantaminen Kokemäen joessa Kokemäen pitäjässä olevan Kyttälän rautatieaseman ja Huittisten pitäjän Lauttakylän välisellä matkalla.

Huittisten kunnan anottua että kulkuväylän parantamista varten Kokemäenjoessa matkalla Lauttakylästä kruunnun omistamille joen varella oleville, vuokralle annetuille suomaille sekä Kyttälän rautatieasemalle syventämis- ja oikomistöitä suoritettaisiin Loimijoessa Huittisten kirkon kohdalla sekä Kokemäenjoen Kyttälän virrassa ja sittenkuin Ylihallituksen toimesta oli tätä varten laadittu suunnitelma, jonka tarkoituksena oli matalanveden aikana 1.78 m syvyesen kulkuväylän aikaansaaminen sanottuun vesistöön myönsi Keisarillinen Senaatti Kulkulaitostoimituskunnan kirjelmän mukaan toukokuun 17 päivältä 1901 puheena olevaa työtä varten tarpeelliseksi lasketun kustannusmäärän 27,500 markkaa.

Työ aloitettiin vuonna 1902 ja on se siitä lähin jatkunut kuten Ylihallituksen kertomuksissa sanotulta ja seuraavilta vuosilta kerrotaan.

Vuonna 1905 jatkettiin sitä helmikuun 25 ja maaliskuun 28 sekä elokuun 2 ja syyskuun 15 päivien välisillä ajoilla.

Vuonna 1905 toimitetun työn tulos, siihen käytetyt päivätyöt ja kustannukset selviävät alla olevasta taulusta.

	Työpäivä	Kiviä m ³	Kivisorja m ³	Päiväpalkkoja		Ostoksia		Kyyteja ja kuljetukset		Sekalaisia kustannuksia		Yhteensä	
				Smc.	ntä	Smc.	ntä	Smc.	ntä	Smc.	ntä	Smc.	ntä
Työnjohto	81	—	—	401	—	—	—	—	—	—	—	401	—
Työkalujen valmistus ja ylläpito	81 ³ / ₄	—	—	166	50	—	—	—	—	—	—	166	50
Ruopattu ja poiskuljetettu	729	40	212	1,477	20	—	—	—	—	—	—	1,477	20
Trallausta	12	—	—	30	—	—	—	—	—	—	—	30	—
Ostoksia	—	—	—	—	—	108	80	—	—	—	—	108	80
Kyyteja ja kuljetuksia	2	—	—	—	—	—	—	164	38	—	—	164	38
Vuokria y. m.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	48	90	48	90
Yhteensä	905 ³ / ₄	40	212	2,074	70	108	80	164	38	48	90	2,183	68

24. Lauttausväylän perkaus Isorimpi eli Rimpilampi nimisessä järvässä Pihlajaveden pitäjässä Vaasan lääninä.

Erinäisten puutavaraliikkeiden anottua Vaasan läänin Kuvernööriltä vuonna 1896 sellaista toimenpidettä että Isorimpi-nimisessä järvässä, joka kuuluu siihen vesistöön, jota varten Keisarillinen Senaatti oli toukokuun 18 päivänä 1877 vahvistanut järjestyssäännön metsäntuotteiden lauttaamisesta, lauttausväylä saatettaisiin lauttauskelpoiseen kuntoon, lauttaaminen kun mainitussa järvässä oli sen ynnä Kömijärvi nimisen järven sopimattomalla tavalla toimitetun laskemisen kautta käynyt mahdottomaksi, sekä sittenkun Kuvernööri oli pyytänyt Ylihallituksen lausuntoa asiassa toimitutti Ylihallitus asianomaisen piiriinsinöörin kautta tutkimuksen ja teetti ehdotuksen lauttausväylän kuntoonpanemiseksi, mikä arvioitiin maksavan 7,400 markkaa; ja esitti Ylihallitus Keisarilliselle Senaatille, että koska mainittujen järvien laskeminen, jonka erinäiset hankkeen osakkaat olivat toimittaneet yleisten varojen avustuksella ja asianomaisen piiriinsinöörin johdolla sitä kumminkaan loppuun suorittamatta, antoi aihetta lauttausväylän parantamiseen, tämä saataisiin toimittaa kruunun kustannuksella ja että tätä varten myönnettäisiin yllä mainittua järvenlaskemistyötä varten myönnetystä valtioavusta käyttämättä jäänyt osa 4,211 markkaa 83 penniä sekä sen lisäksi 3,188 markkaa 17 penniä, eli yhteensä 7,400 markkaa. Kirjelmässä toukokuun 18 päivältä 1905 Kulkulaitostoimituskunnasta on Keisarillinen Senaatti sitten käskenyt Ylihallituksen toimituttamaan työn ja sitä varten myöntänyt mainitun summan.

Työ pantiin alulle elokuun lopussa epäsuotuisten olojen vallitessa, sillä lämmintä ja kuivaa kesää seurasi syksyllä sadekausi, joka niissä järvässä ja

joissa, jotka olivat perattavat, suuressa määrässä korotti vedenpitää, ja siten enensi tulvamäärää. Tämän takia tuli tarpeelliseksi rakentaa patoja sekä Isorimpijärven yläpuolella Virtasalmissa että myöskin Kirkkojoen ja Mömmikosken poikki jotta louhimis- ja kaivamistöitä voitaisiin jotenkin tehdä kuivalla alueella, kuten kustannusehdotuksessa oli edellytetty. Padot varustettiin patoluukuilla, jotka pidettiin öisin auki niin että liikavesi saattoi juosta pois. Nämät veden juoksuttamiset ja patoamiset eivät ainoastaan kallistuttaneet työtä suuressa määrässä, vaan häiritsivät myös työn tasaista kulkua kun, näet, liete-maa, jonka patoluukkujen avaamisen kautta syntynyt kova virta toi mukanaan, jonkun ajan perästä taas täytti jo valmiiksi kaivetut paikat.

Työn tulos oli vuonna 1905 seuraava: Mömmikoskessa ja Mömmijärvessä 210 m³ maankaivuuta, 35 m³ kallionlouhimista ja 8 m³ kivienlouhimista, Kirkkojoessa 712 m³ maankaivuuta ja 93 m³ kivien louhimista, Isorimpijärvessä 700 m³ maankaivuuta eli kaikkiaan 1,622 m³ maankaivuuta keskihinnasta 1: 39 Smk m³ kohti, 101 m³ kivien louhimista 7: 26 Smk m³ kohti ja 35 m³ kallion louhimista 9: 77 Smk m³ kohti.

Kustannukset näistä töistä, joihin käytettiin 129 rakennusmestarin- ja 1,940 ³/₄ apurinpäivätyötä, olivat Smk 5,749: 77, joista meni päiväpalkkoihin Smk 5,105: 28 ja tarveaineiden y. m. oston Smk 644: 49.

Mainitut kustannukset jakaantuvat seuraavalla tavalla:

Virtasalmen patorakennus	Smk 267: 51
Kirkkojoen s:n	» 365: 18
Mömmikosken s:n	» 331: 85
Maankaivuuta 1,622 m ³	» 2,247: 08
Kivien louhimista 101 m ³	» 733: 65
Kallion louhimista 35 m ³	» 341: 95
Rakennusmestarin päivärahoja	» 516: —
Geodetisiä töitä	» 56: 25
Sepäntöitä ja korjauksia	» 519: 10
Patovartija	» 110: —
Kyytejä ja kuljetuksia	» 261: 20

Yhteensä Smk 5,749: 77

25. Kulkuväylät merenrannikolla.

A. Loviisan ja Kotkan kaupunkien välinen kulkuväylä.

Tähän kulkuväylään kuuluvien Lökören ja Majasalmen salmiin pystytettyjen pollarien korjaukseen käytettiin 118 jalkapäivätyötä, johon meni 712 markan 65 pennin kustannukset.

B. Kulkuväylän parantaminen Sparfholmssund-nimisessä salmessa Barönsalmessa.

Sittenkuin Luotsi- ja majakkalaitoksen Ylihallitus oli Helsingin Laivanpäälikköyhdistyksen asiassa tekemästä esityksestä kirjeessä lokakuun 13 päivältä 1899 Tie- ja vesirakennusten Ylihallitukselta anonut että laivakululle esteellinen Sparfholmssund niminen salmi Barönsalmessa oiottaisiin ja syvennettäisiin 18 jalan syvyiseksi veden matalana olessa, lähetti Ylihallitus alamaisen kirjeen ohessa maaliskuun 20 päivältä 1902 Keisarilliseen Senaattiin suunnitelman matalimman veden aikana 5.34 metriä syvän ja pohjasta 30 metria leveän kulkuväylän, jolla olisi 400 metrin käyristyssäde aikaansaamiseksi mainitussa Sparfholm- ja Stångholm-nimisten saarien välillä olevassa salmessa 15,000 markan kustannuksilla, ja pyysi Ylihallitus myönnytystä ottaa tämä työ Ylihallituksen jonkuu tulevan vuoden työehdotukseen.

Sittenkuin ilmoitus oli saapunut siitä ettei Keisarikunnan Meriasainministerin puolelta ollut mitään estettä ehdotetun työn toimeenpanemiselle myöntyi Keisarillinen Senaatti Kulkulaitostoimituskunnan kirjelmän mukaan lokakuun 31 päivältä 1902 Ylihallituksen edellä mainittuun esitykseen.

Tämä työ otettiin sitten Ylihallituksen vuoden 1904 työehdotukseen. Samana vuonna ruopattiin kulkuväylää ruoppauslaitoksella »Ruoppaaja» yllä mainittuun syvyyteen ja leveyteen. Luotsi-ylihallituksen ilmoitettua toivottavaksi että kulkuväylää syvennettäisiin vielä 0.45 metriä syvemmäksi, jotta 18 jalkaa (5.34 m) syvässä kulkevilla laivoilla matalimmankin veden aikana olisi 1.5 jalkaa (0.45 m) vettä emäpuun alla, ja kun työtä varten myönnetty määräraha näkyi siihen riittävän syvennettiin kulkuväylä niin että siinä on matalimman veden aikana vettä 5.80 metriä.

Vuonna 1905 oli vielä, työn loppuun saattamiseksi, salmen Stångholm saaren puolisella osalla olevan vedenalaisen kallion louhiminen suoritettava loppuun. Louhintaa toimitettiin sekä työlautasta että jäältä. Työn suoritti 2 à 3 porauskuntaa. Tammikuun 29 päivänä oli louhinta päätetty, minkä jälkeen kulkuväylä trallattiin, jolloin havaittiin että tarpeellinen syvyys ja leveys oli saavutettu.

Vuonna 1905 louhittiin 57 m³ kalliota. Edellisenä vuonna oli ammuttu 56.5 m³, joten siis koko toimitettu louhinta oli 113.5 m³ irtonaista mittaa.

Työhön käytettiin vuonna 1905 557 päivätyötä, jotka maksoivat 2,023 markkaa 25 penniä.

Muut kustannukset nousivat Smkkaan 1,379: 05, jaettuina seuraaviin eriin:

Päiväraha	Smk 735: —
Rahteja ja kuljetuksia	» 132: 90

Polttoaineita ja valaistus	Smk	21: 95
Työkaluja	»	97: —
Työlautta ja vajoja	»	150: 70
Räjähdyksaineita	»	86: —
Vahingonkorvauksia	»	164: —
Sekalaisia menoja	»	49: 35
	Smk	1,436: 90

Työn kustannukset vuonna 1905 olivat siis kaikkiaan Smk 3,460: 15. Kun kuitenkin tuloja myydystä puutavarasta oli Smk 57: 85 nousivat todelliset menot Smkkaan 3,402: 15.

Kun menot edellisenä vuonna olivat Smk 11,546: 25, on työ siis kokonaisuudessaan maksanut Smk 14,948: 55.

Työn loppukatselmus toimitettiin syyskuun 7 päivänä 1905 ja havaittiin kulkuväylän olevan leveyteensä ja mutkiinsa nähden ehdotuksen mukainen sekä runsaasti 45 sm syvempi kuin ehdotuksessa oli edellytetty, minkä vuoksi työ sinänsä hyväksyttiin.

C. Maihinnousulaiturin uudestaan rakentaminen luotsausasemalla Aleksanterinsaarella Viaporin läheisyydessä.

Kirjeessä huhtikuun 27 päivältä 1904 oli Luotsi- ja majakkalaitoksen Ylihallitus Keisarilliselle Senaatille ilmoittanut että Helsingin luotsauspaikan luotsipalveluskuntaa varten Viaporin läheisyydessä olevalle Aleksanterinsaarelle rakennetun maihinnousulaiturin uudestaanrakentaminen oli tarpeen vaatima sekä pyytänyt että määräraha myönnettäisiin laiturin rakentamiseksi Tie- ja vesirakennusten Ylihallituksen toimesta laaditun, 48,000 markan kustannusmäärään päättyvän ehdotuksen mukaisesti. Kauppa- ja teollisuustoimituskunnan kirjeen mukaan lokakuun 3 päivältä samana vuonna myönsi Keisarillinen Senaatti puheena olevaa tarkoitusta varten mainitun määrän.

Mainittu ehdotus tarkoitti noin 1,200 m² laajan suojellun satama-altaan aikaansamista luotsien veneitä varten, missä satamassa Luotsihallituksen laivatkin voisivat käydä. Tätä varten olisi vanha laituri poistettava ja noin 40 metrin matkan päähän rannasta rakennettava uusi 40 m pitkä ja 4 m leveä laituri, jonka ääressä olisi 4 m vettä veden matalimmillaan ollessa ja minkä suunta olisi lännestä itään päin. Laiturin läntisestä päästä olisi kohtisuoraan sitä vastaan tehtävä 3,2 m leveä maihinnousulaituri, mikä samalla suojelisi läntisiä tuulia vastaan. Vihdoin olisi 30 m tämän länsipuolelle ja myös kohtisuoraan päälaituria vastaan rakennettava 25 m pitkä ja 3,2 leveä laituri suojaksi itäisiä tuulia vastaan. Viimemainitun ja päälaiturin välille oli jätettävä 16 m leveä sisäänpääsyaukko.

Sittenkuin Helsingin ulkopuolella olevat ulapat olivat keväällä 1905 tulleet jäistä vapaiksi ryhdyttiin toukokuun 5 päivänä valmistaviin töihin, niinkuin merkkilaitosten asettamiseen ruoppausta varten, pajan, työlautan y. m. rakentamiseen. Toukokuun 11 päivänä saapui ruoppauskalusto, nimittäin vattion ruoppauslaitos »Ruoppaja», kaksi mudankuletusproomua ja hinaaja-höyrylaiva »Karhu» työpaikalle. Niistä paikoista, joihin päälaituri ja maihinnoususillat olivat rakennettavat, ruopattiin löysä savimaa niin pitkälle kuin vedensyvyys sen salli. Samaan aikaan purettiin vanhan laiturin itäinen osa sekä päälaiturille johtava maihinnoususilta, jota vastoin se osa viimemainitusta laiturista, joka ei työtä haitannut, sai jäädä toistaiseksi paikalleen väliaikaisena laiturina luotsien veneitä varten. »Ruoppaajalla» ruopattiin 1,600 m³ löysää maata, 245 m³ kovempaa maata ja 17,5 m³ kiviä. Ruopattu maa vietiin Luotsihallituksen osottamaan linnan ja Gräharan välillä olevaan syvään kohtaan, jota toimitettaessa luotsi aina oli mutaproomuissa mukana. Toukokuun 26 päivänä lähetettiin mutauskalusto pois.

Pehmeän saven poisruoppaamisen kautta syntyneeseen kuoppaan tehtiin kivipenkere niiden upotusarkkujen alustaksi, joista laitururi oli rakennettava. Kivet kuletettiin proomuilla kaupungista, missä ne saatiin tekeillä olevista rakennuksista, aluksi ilmaiseksi, mutta sittemmin yleensä 10 pennistä kuorma. Proomut hinattiin vuokratulla höyrylaivalla, jolla myöskin kaupungissa asuvat työmiehet tuotiin työpaikalle ja sieltä takaisin. Jällellä oleva, lähempänä rantaa toimitettava ruoppaustyö, jota vähäisen vedensyvyyden takia ei voitu suorittaa »Ruoppaajalla», tehtiin Helsingin kaupungille kuuluvalla, tarkoitusta varten vuokratulla »Priestman'in ekskavaattorilla». Ruopattu maa, kaikkiaan 320 m³, kuletettiin kaupungin mutaproomulla Sörnäs'issä olevan nostokoneen luo, jolla se nostettiin maalle. Ekskavaattorilla nostettiin myös vedenalainen osa vanhaa laituria maalle. Kivipenkereitten tasoittamiseksi käytettiin sukeltajaa.

Toukokuun 22 päivänä ryhdyttiin upotusarkkujen salvamiseen. Syyskuun 7 päivänä oli kaikki arkut upotettu, minkä jälkeen maihinnousulaiturien vedenpinnan yläpuolella olevat osat rakennettiin. Arkkujen salvaminen annettiin urakalle 30 pennistä juoksevaa metriä tukkia ja tukihirttä kohti.

Sittenkuin itse laitururi syyskuun 30 päivänä oli valmistunut ja kivet, joilla ranta oli kuormitettu, olivat sieltä poistetut, verhoittiin maihinnoususillat ja itäisen laiturin välinen osa rantaa kivillä, jonka ohessa maihinnoususillan ja luotsikartanon läntisen rajamuurin välinen kivinen rantaverhous uusittiin. Kartanon piha luotsikasarmen edustalla tasoitettiin ja sorattiin. Sen ohessa korjattiin luotseja varten laitettua telakkaakin jossakin määrin. Syksyllä vallinnen epäsuotuisen sään takia voitiin tervata ainoastaan osa lankkukantta, minkä vuoksi tämä työ jätettiin seuraavaan vuoteen. Muutoin valmistui työ lokakuun 25 päivänä.

Laituriin meni 11,275 j. m. tukkeja, pollareihin, johteihin y. m. 977 j. m. parruja sekä laiturin kanteen y. m. 30 m³ laukkuja. Kivipenkereeseen ja arkkujen täytteeksi meni 3,065 tonna kiviä.

Työn kustannukset nousivat vuoden lopussa 39,571 markkaan 2 penniin, jaettuina seuraavalla tavalla:

Päivärahoja ja työnjohto	Smk	1,908:—
Vanhan laiturin poistaminen	>	1,942:25
Ruoppaus	>	3,870:93
Kivipenkere arkkujen alustaksi ja kiviä arkkujen täytteeksi	>	7,176:97
Kivipenkereen tasoittaminen	>	1,255:60
Tukkia ja parruja upotusarkkuja varten, siihen luettuna salvaminen, ruuvipultit ja upottaminen	>	13,374:47
Sillankansi ja pollarit	>	2,550:52
Sillankannen tervaaminen	>	55:20
Kiinnitysrenkaita	>	134:30
Nousupenkereet	>	412:50
Rannan verhoaminen ja luotsikartanon pihan puhdistaminen	>	1,470:15
Työlautta, paja y. m.	>	869:34
Työkalut ja niiden korjaus	>	407:11
Rahteja ja kuletuksia, paitsi tukkien, kivien ja ruopatu- maan kuletusta	>	1,181:65
Sairashoito	>	65:—
Sekalaista	>	156:61
	Yhteensä Smk	39,571:02

Mainitusta määrästä maksettiin päivärahoina 2,216 1/2 päivätyöstä Smk 9,461:85

Työn loppukatselmus toimitettiin marraskuun 20 päivänä 1905 ja havaittiin työ tehdyksi ehdotuksen mukaisesti.

Mainitussa loppukatselmuksessa ilmoitti Luotsihallituksen edustaja että eivät luotsien mielipiteen mukaan valkamaan kinnitetyt veneet tulisi olemaan täydellisesti suojassa itätuulen synnyttämältä aallokolta, jonka vuoksi ehdotettiin että lautta kyllin kestäväillä ketjuilla ja raskailla ankkureilla kiinnitettäisiin valkaman suun ulkopuolelle ja tehtäisiin sillä tavalla että se talveksi voitaisiin ottaa irti. Tämä työ kuten tervaaminenkin olivat suoritettavat seuraavana kesänä.

D. Paraisten portin kulkuväylän syventäminen Paraisten pitäjässä Turun ja Porin lääniä.

Kuten Ylihallituksen kertomuksista vuosilta 1903 ja 1904 selviää syvennettiin näinä vuosina Paraisten pitäjässä olevan n. s. Paraistenportin kulkuväylä 6,5 metrin syvyiseksi matalan veden aikana 60 metrin pohjaleveydellä. Tähän työhön oli Keisarilinen Senaatti Kulkulaitostoimituskunnan kirjeen mukaan maaliskuun 15 päivältä 1900 myöntänyt sitä varten arvioidun kustannusmäärän 30,000 markkaa.

Kun työn loppukatsemus syyskuun 26 päivänä 1904 toimitettiin havaittiin ruopatus kulkuväylän alapuolella olevan matalikko, joka katsottiin olevan poistettava, ja oli tähän käytettävänä noin 1,900 markan suuruinen säästö, joka oli jäänyt edellä sanotusta määrärahasta.

Tämä täydennystyö suoritettiin helmi- ja maaliskuussa 1905, jolloin 10 m³ kiinteätä kalliota poistettiin matalikosta. Tällöin havaittiin että pohja poistetun matalikon alla oli noin 100 m² laajalla alueella noin 10 senttimetriä balanssiiviivaa korkeammalla. Luotsi- ja majakkalaitoksen Ylihallituksen asiasta antaman lausunnan perusteella ei kuitenkaan katsottu enempiä syvennyksiä tarpeelliseksi, vaan päätettiin työ valmiiksi katsottuna.

Vuonna 1905 suoritettuun työhön käytettiin 328¹/₂ päivätyötä, joista 35 oli rakennusmestarin päivätyötä; kustannukset olivat 1,822 markkaa 81 penniä.

Työ on kokonansa maksanut 29,933 markkaa 47 penniä.

E. Strömman kanava Perniön pitäjässä Turun ja Porin lääniä.

Tämä kanava on puheenalaisena vuotena vaatinut seuraavat korjaustyöt ja kustannukset:

Ulkohuoneen maalaus	Smk	47: —
Sillan kannen korjaus ja maalaus	»	164: 28
Teiden, käytävien, ruohokenttien ja istutusten korjaus ja kunnossapito	»	135: 30
Kiviverhouksen korjaus	»	51: —
Semaforin maalaus	»	10: —
Pojun korjaus ja maalaus	»	12: —
Valaistus	»	34: 05
Kanavan- ja siltavahdin palkat	»	1,000: —
	Yhteensä Smk	1,453: 63

Sanottuihin töihin käytettiin yhteensä 94 päivätyötä.

26. Kulkuväylät Ahvenanmaalla.

Lemström'in kanava Jomalan pitäjässä.

Tällä kanavalla toimitettiin vuoden kuluessa alla mainitut korjaustyöt ja suoritettiin seuraavat maksut:

Kääntösilta: sen korottaminen ja tarkistus, kannen			
korjaus, oljyäminen ja tervaaminen	Smk		111: 80
Rakennukset: vahtituvan maalaus	»	200: —	
» katon tervaaminen ja portaiden valmistus	»	64: 35	264: 35
» ulkorakennuksen maalaus ja katon tervaaminen	»		43: —
Kanavanalue: aitausten kunnossapito	»		108: 85
» uusia portaita vetotieltä kanavanvahdinasunnolle	»		28: 15
» uusi kansi kaivolle	»		22: 15
» puhdistus- ja tasoitustöitä	»		50: —
Sekalaisia menoja: kanavan ja sillan valaistus	»		27: 25
» pojujen ylösotto, maalaus ja paikoil- len asettaminen, köysien ostoon	»		57: 75
Kanavanvahdin palkka	»		500: —
	Yhteensä Smk		1,213: 30

Edellä mainittuihin töihin käytettiin 77 päivätyötä.

27. Kulkuväylät Laatokassa.

Sortavalan läheisyydessä olevien Jänissaarensalmen ja Vorssunsalmen kulkuväylän syventäminen.

Sittenkuin Keisarillinen Senaatti Sortavalan kaupungin valtuusmiesten tekemästä anomuksesta oli Kulkulaitostoimituskunnan kirjeessä toukokuun 5 päiväältä 1903 käskenyt Ylihallitusta toimituttamaan tutkimuksen kulkuväylän avaamista varten sanotun kaupungin ulkopuolella sijaitsevain Jänissaarensalmen ja Vorssunsalmen läpi toimitettiin kysymyksessä oleva tutkimus asianomaisen piiriinsinöörin kautta ja laadittiin kaksi vaihtoehtoista ehdotusta, joista toinen hyväksyttiin, ja tarkoitti se 3 metrin syvyisen ja pohjasta 25 metriä leveän kulkuväylän aikaan saamista Vorssunsalmeen sekä 3,6 metrin syvyisen ja poh-

jasta 30 metrin levyisen kulkuväylän avaamista Jänissaarensalmeen 47,000 markan kustannuksilla.

Kululaitostoimituskunnan kirjeen mukaan heinäkuun 9 päivältä 1903 määräsi Keisarillinen Senaatti sitten että vuoden 1904 menosääntöön oli puheena olevaa tarkoitusta varten otettava viimeksi mainittu rahamäärä. Koskei mitään valtion ruoppauslaitosta kumminkaan sanottuna vuonna voitu asettaa tähän työhön käytettäväksi jäi työn toimittaminen vuodeksi 1905.

Heinäkuun alussa lähetettiin Hangosta valtion ruoppauslaitos »Ruoppaaja», hinaajalaiva »Karhu» ja kaksi mutausproomua Pietarin kautta Sortavalaan, jonne ne saapuivat saman kuun 14 päivänä. Ja aloitettiin ruoppaustyö Jänissaarensalmessa, jossa se päättyi elokuun 20 päivänä, minkä jälkeen Vorssunsalmi ruopattiin ja valmistui työ täällä syyskuun 20 päivänä.

Itse ruoppaukseen käytettiin Jänissaarensalmessa 447,5 tuntia ja ruopattiin siellä ja kuletettiin pois 19,560 m³ savea, 265 m³ kovaa soraa ja 13,5 m³ kiviä. Vorssunsalmessa taas ruopattiin 352,5 tuntia ja poistettiin sieltä 16,240 m³ savea. Maata ja kiviä nostettiin ja poistettiin siis yhteensä 36,098,5 m³.

Työhön käytettiin 3,169 päivätyötä ja nousivat kustannukset 21,192 markkaan 54 penniin, josta määrästä 3,500 markkaa käytettiin ruoppaukcaluston kuletukseseen Hangosta Sortavalaan ja 2,250 markkaa sanotun kaluston merivakuutukseen.

Työtä varten myönnetystä määrärahasta oli sen ohessa vielä noin 18,000 markkaa maksettava ruoppauslaitoksen korjauksesta.

Työn loppukatselmus toimitettiin lokakuun 4 päivänä 1905, jolloin työ huomattiin olevan ehdotuksen mukaisesti tehty.

28. Satamarakennuksia.

A. Hangon satamarakennus.

Tämän vuonna 1903 alulla pannun työn jatkumisesta vuonna 1905, minkä työn yleinen suunnitelma on esitetty Ylihallituksen kertomuksessa ensisanotulta vuodelta, on seuraavaa mainittava:

Vuonna 1904 saavutettuun edulliseen työntulokseen ja sen kautta syntyneisiin etuihin nähden oli toivottavissa että työtä vuonna 1905 voitaisiin toimittaa täysin yhtä tehokkaasti kuin edellisinä vuosina, mutta tätä toivomusta ei voitukaan toteuttaa syistä, jotka alempana mainitaan:

Jo vuonna 1904 näyttäytyi, näet, että ruoppausta toimitettaessa upotusarkkujen perustamista varten aallonmurtajan sisäpuolella Korkeasaaren vieressä

maan laatu, vaikkakin löyhää, oli niin sitkeää laadultaan että sitä ainoastaan mitä suurimmalla vaikeudella voitiin ruopata sillä ruoppauskoneella joka, tarkoitusta varten oli käytettävänä. Tämä riippui siitä että löyhässä savessa oli kovempia ahtohiekka kerroksia, joihin mutauskauha ainoastaan vaivoin tunkeutui. Kuten viime vuoden kertomuksessa mainittiin hankittiin tämän johdosta 1904 vuoden lopussa yksi vielä voimakkaampi 6-tonnin nostovoimainen ekskavaattori, joka pantiin kokoon keskitalvella proomussa, vuonna 1905 käytettäväksi.

Vaikka siten kaksi ruoppauslaitosta oli vuonna 1905 täydessä toiminnassa meni kuitenkin koko vuosi ennenkun ruoppaus saatiin loppuun suoritetuksi.

Seurauksena tästä oli että kivipenkereen täyttämisen aallonmurtajan alustaksi, upotusarkkujen salvaminen ja niiden upottaminen sekä muita tämän yhteydessä olevia töitä voitiin toimittaa ainoastaan siinä määrässä kuin ruoppaustyöt sen sallivat.

Kun jääsuhteet tammikuussa 1905 olivat semmoiset ettei mutaa voitu kulettaa pois proomulla eikä kaatovaunulla jäälle oli ruoppauksen toimittaminen sanotussa kuussa kokonansa mahdoton. Talven jotenkin vakaannuttua sanotun kuun lopussa aloitettiin ruoppaustyöt ja jatkettiin niitä maaliskuun 15 päivään, jolloin ne taas keskeytyivät epäsuotuisain jääsuhteitten takia.

Näitten talvikuukausilla toimitettujen ruoppaustöitten tulos oli vähäinen, mikä riippui osaksi siitä että ruoppauslaitokset ruoppauspaikalla olevan syvän veden takia tuon tuostakin joutuivat epäkuntoon, osaksi ja pääasiallisestikin siitä että jää leudon talven takia oli niin heikkoa että tavallisesti ainoastaan $\frac{1}{3}$ à $\frac{1}{2}$ kaatovaunullista ruopattua mutaa voitiin kulettaa kerrallaan. Sittenkun huhtikuun alusta ruoppausuhteet taas olivat tulleet säännöllisiksi olivat molemmat ruoppauslaitokset käynnissä yöt ja päivät vuoden loppuun saakka, jolloin ruoppaustyöt voitiin käytölliseltä kannalta katsoen pitää päättyneinä.

Tulos vuoden ruoppauksesta oli

tammikuun—maaliskuun ajalla . . .	1,090 m ³
huhtikuun—syyskuun . . .	14,073 »
lokakuun—joulukuun . . .	8,187 »
Yhteensä	23,350 m ³

Tämän yhteydessä mainittakoon että ruoppauslaitoksella »Ruoppaaja» ruopattiin kesäkuussa satama-altaan pohjoisessa osassa erään vedenalaisen kallion paljastamista varten, mikä kallio työsuunnitelman mukaan oli poistettava.

Vedenalaiset poraukset pitkin Korkeasaaren pohjoista rantaa oli keskeytetty joulukuun 31 päivänä 1904 veden jäätymisen tähden. Sitten kuin talvi oli jotenkin vakaantunut alkoivat ne jälleen tammikuun 23 päivänä ja jatkettiin niitä

huhtikuun keskivaiheelle kuuden sukeltajan avulla, joista viisi työskenteli urakalla ja yksi päiväpalkalla. Huhtikuussa lisättiin sukeltajain luku yhteentoista, joista yhdeksän työskenteli urakalla ja kaksi tuntipalkalla. Tämä työvoima pysytettiin vuoden loppuun saakka.

Näitten töitten tuloksen lisäämistä varten hankittiin Ameriikasta toimimeltä Ingersoll, Sergeant & Co vielä toinen porauskone, joka myös oli käytännössä osan vuotta.

Vuonna 1905 suoritettun vedenalaisen louhinnan tulos oli seuraava:

tammikuun—maaliskuun ajalla . . .	1,128 m ³
huhtikuun—syyskuun » . . .	5,436 »
lokakuun—joulukuun » . . .	2,226 »
Yhteensä kalliota	8,790 m ³

Koska, kuten edellä on mainittu, ruoppaustöitten hidas edistyminen teki aallonmurtajan peruspenkereen täyttämisen mahdottomaksi suuremmassa määrin, niin ei myöskään louhimistöitä Korkeasaaressa voitu suorittaa mainittavassa määrässä, varsinkin kun penkeretäyteen alueelle ehdottomasti oli jätettävä sijaa niille suurille kivimäärille, joita keskeymättä nostettiin vedenalaisista louhoksista.

Louhimistöitä suoritettiin kuivalla maalla sentähden ainoastaan sillä alueella Korkeasaaressa, johon voilajittelumakasiini oli rakennettava. Näitten louhostöitten tarkoituksena oli myös mainitulla saarella olevan kallion puhkaisu, jotta saataisiin sopivia laitoksia kivien kulettamista varten vastedes laajemmassa määrässä toimitettavista louhostöistä.

Vuoden kuluessa Korkeasaarella irroitettun ja poistetun kallion kokonaisuusmäärä oli 9,447 m³, mikä määrä on pääasiallisesti käytetty upotusarkkujen täytteeksi ja kivipenkeren aikaansaamiseksi arkkujen sisäpuolelle. Ne kivimäärät taas, jotka sekä vedenalaisten porausten että edellä sanottujen kuivalla maalla tapahtuneitten louhimisten kautta on saatu, on pääasiallisesti käytetty alla mainittuihin tarkoituksiin:

Litt. A. a. 2. Kivitäytettä käytettäväksi ruopatun maan sijaan Korkeasaaren luona	5,886 m ³
Litt. A. d. Pengertäytettä kivistä upotusarkkujen ja aallonmurtajan perustukseksi	6,582 »
Litt. B. f. Louhittuja kiviä upotusarkkujen täytteeksi	1,935 »
Litt. B. h. Kiviä täytteeksi upotusarkkujen taakse	1,398 »
Yhteensä kiinteässä mitassa	15,801 m ³

Muista vuonna 1905 toimitetuista pienemmistä töistä mainittakoon seuraavat:

Litt. A. a. 3. Soraa käytetty kivitäytteen alustaksi ruopatussa kuopassa Korkeasaaren luona	2,692 m ³
Litt. A. f. Kivipenkereen tasoittaminen upotusarkkujen alla	1,162 m ²
Litt. B. m. Hiekka- ja soratäytettä upotusarkkujen väliin	3,113 m ³

Sittenkun kiven- ja mudan kuletusproomuja oli talvella ja alkukesästä tarpeenmukaisesti korjattu, ryhdyttiin heinäkuun alusta 20 miehen voimalla salvuutöihin upotusarkkujen rakentamiseksi ja salvettiin silloin 4 1/2 kpl. upotusarkkua, joista 3, joiden yhteen laskettu pituus oli 79,35 m, upotettiin aallonmurtajan sisäpuolen rajoittamiseksi. Vuoden kuluessa upotusarkkuiksi salvetujen hirsien määrä oli 48,591 metriä, joista 45,926 m käytettiin arkkujen seiniksi ja 2,665 m sidepuiksi.

1,022 m³ betonia käytettiin kahden arkun betonikamarien täyttämiseen.

Kesän kuluessa rakennettiin muurille aallonmurtajan ulkopuoliseksi rajoittamiseksi 3 muurikerrosta, joissa on yhteensä 1,111 m³ muuria. Tähän tarvittavat kivet oli talvikuukausina kiilattu irti.

Aallonmurtajan sisäreunalle rakennettiin syksyllä 186 m³ sementtimuuria ja suojelusmuurille Korkeasaarella 197 m³ samallaista muuria.

Viivästyneen ruoppauksen seurauksena oli vielä ettei vuonna 1905 voitu ollenkaan vetureilla ja hiekkavaunuilla vetää täytettä Tulliniemen pohjoisella rannalla olevasta soranotto paikasta.

Vuoden kuluessa sattui työmiesten kesken 24 onnettomuustapausta, joilla ei ainoallakaan kuitenkaan ollut kuolema seurauksena.

Vuonna 1905 käytettiin satamatyöhön kaikkiaan 58,390,95 päivätyötä, joista $\frac{39,147,0}{86,5}$ miehen- päivätyötä tehtiin päiväpalkalla ja 19,157,45 miehen- päivätyötä urakalla.

Alla olevasta taulusta selviää rahamenot vuonna 1905, jaettuina eri työllitteroihin.

Litt.		Smk	722
A.	Perustustyöt	276,438	83
B.	Alusrakennus	108,981	38
C.	Päällysrakennus	36,239	96
E.	Työtelineet ja raitioiteit	3,549	93
K.	Satamaaltaan laajentaminen	3,371	43
L.	Väliaikaiset rakennukset	18	91
M.	Tarveaineet ja työkaluvarasto	83,783	72
N.	Työn johto ja hoito	17,724	22
O.	Yleisiä kustannuksia	16,605	20
	Yhteensä Smk	546,713	58

B. Suomen lahdessa olevan Lavansaaren ulkosaaren sataman suun syventäminen.

Kuten Ylihallituksen kertomuksista vuosilta 1902 ja 1903 selviää syvennettiin näinä vuosina Lavansaaren sataman suu 1,8 metrin syvyiseksi matalan veden aikana 12 metrin pohjaleveydelle. Tätä työtä varten oli Keisarillinen Senaatti Kulkulaitostoimituskunnan kirjeen mukaan heinäkuun 19 päivältä 1900 myöntänyt 14,000 markkaa paitsi tarpeellisia puuaineita saarella olevista valtionmetsistä, jonka ohessa saaren asukkaat olivat sitoutuneet avustamaan työtä 1,500 päivätyöllä.

Vuonna 1904 tapahtuneessa loppukatselmuksessa havaittiin työ kummin-kin vaativan täydennystä siinä suhteessa että peratun väylän ja n. k. Kuohuvan rivin välillä löytyvät kivet olisivat raivattavat pois, jonka ohessa katsottiin tarpelliseksi että tutkimus toimitettaisiin ja ehdotus laadittaisiin kivien poistamista varten itse satamaaltaasta.

Ylihallituksen käskystä toimitettiin tämä asianomaisen piiriinsinöörin kautta maaliskuussa 1905. Sittenkun Keisarillinen Senaatti oli, Ylihallituksen esityksestä, Kulkulaitostoimituskunnan kirjeen mukaan seuraavan toukokuun 18 päivältä myöntänyt 1,100 markan lisämäärärahan satamaaltaan perkaamiseksi toimitettiin tämä työ kesä- ja heinäkuussa.

Vuonna 1905 poistettiin puheena olevasta kulkuväylästä ja satamaaltaasta 197 m³ kiviä, johon käytettiin 76 1/4 osakas- ja 377 kruununpäivätyötä, ja oli tästä 2,328 markan 63 pennin kustannukset.

Kun edellisinä vuosina on työstä maksettu 12,660 markkaa 95 penniä, on se siis valmiina maksanut kaikkiaan 14,998 markkaa 58 penniä, saaren-asukasten tekemiä päivätöitä siihen lukemaatta.

C. Kemin kaupungin sataman syventäminen.

Keisarillisen Senaatin Kulkulaitostoimituskunnan kirjeessä huhtikuun 2 päivältä 1902 määrättyä että Kemin kaupungin käytettäväksi sen sataman syventämistä varten oli asetettava joku valtion omistama ruoppauslaitos ehdolla että kaupunki ei ainoastaan kustanna ruoppauskaluston kuletusta Kemiin ja sieltä takaisin, vaan myöskin suorittaa kaikki muut kustannukset ruoppaus-työstä paitsi ruoppausmestarin, laivurin ja koneenkäyttäjän palkkoja sekä ruoppauskaluston vuotuisesta korjauksesta, niin ja sittenkuin valtion ruoppaus-
laitos »Viborg» oli vuonna 1904 tullut vapaaksi mainittuun tarkoitukseen käytettäväksi ja Keisarillinen Senaatti maaliskuun 22 päivänä samana vuonna oli edellä sanottujen palkkojen suorittamista varten myöntänyt 12,000 markkaa, lähetettiin mainittu ruoppauslaitos, hinaajalaiva »Aili» sekä tarpeelliset proo-
mut Kemiin, jonne ne saapuivat kesäkuun 15 päivänä 1904, minkä jälkeen ruoppaus-työ aloitettiin.

Keväällä vuonna 1905 ja myöhemmin samana vuonna korjattiin ruoppaus-
laitos, hinaajalaiva ja proomut Kemin konepajassa 27,469 markan 23 pennin kustannuksella. Ruoppaus-työ alkoi vuonna 1905 kesäkuun 5 päivänä ja jatkui lokakuun 24 päivään, jolla ajalla 42,240 m³ maata ruopattiin kuletettiin pois.

Ruoppausmestarin, hinaajalaivan päällikön ja koneenkäyttäjän palkat nousivat vuonna 1905 4,265 markkaan. Kun ne edellisenä vuotena tekivät 5,532 markkaa 50 penniä oli 1905 vuoden päättyessä edellä mainitusta määrä-
rahasta käytetty Smk 9,797:50.

Työ on aiottu jatkettavaksi.

29. Kanavat, kulku- ja lauttausväylät Oulun vesijaksossa.

A. Oulun vesijaksossa olevain kulkuväyläin ja vetoteiden korjaus.

Niiden vaurioitten ja puutteellisuuksien korjaamiseksi, jotka jää, pakkaneen ja muut luonnonvoimat vuosittain tuottavat kulku- ja lauttausväylille sekä vetoteille Oulun laajassa vesijaksossa, oli 1905 vuoden menosääntöön otettu 27,000 markkaa. Puheena olevan vuoden kuluessa perattiin väyliä 5,510 m² alueella, jolloin niistä poistettiin 414 m³ kalliota, 25 m³ soraa ja 54 m³ kiven-
sekaista someroa, sekä korjattiin 1,739,5 m³ vetomöljiä, 205 m² vetoteitä ja 191 m² venelaitureja, jota paitse Merikosken nousumöljiä varten hankittiin 18,25 m³ suurehkoja kiviä.

Näihin töihin käytettiin 7,226 ³/₄ päivätyötä ja oli niistä seuraavat kustannukset:

päiväpalkkoja	Smk	19,770: 99
ostoksia	»	6,261: 77
kyytejä ja kuletuksia	»	842: 50
sekalaisia menoja	»	121: 60
	<u>Yhteensä Smk</u>	<u>26,996: 86</u>

B. Oulun kaupungin ja Muhoksen kirkon välisen kulkuväylän syventäminen Oulujoessa.

Sittenkun »Oulujoen höyryveneosakeyhtiö» oli anonut että kulkuväylä Oulujoessa Oulun kaupungin ja Muhoksen kirkon välillä syvennettäisiin valtion kustannuksella käski Keisarillinen Senaatti maaliskuun 6 päivänä 1902 Ylihallitusta asianomaisen piiriinsinöörin kautta tutkituttamaan väylän yllämainitulta kohdalta, joten saataisiin selville kuinka syvässä kulkevia aluksia silloin voi siinä kulkea sekä kuinka suuria ja minkä laatuksia aluksia liikenteelle siellä oli tarpeen, jonka ohessa mahdollisesti ehdotus oli laadittava niitä väylätöitä varten, jotka liikenteen ylläpitämistä varten semmoisilla aluksilla oli tarpeen. Sillä välin oli kumminkin Oulun piirissä toimiva insinööri toimitettuaan seikkaperäisen tutkimuksen tehnyt ehdotuksen puheena olevan kulkuväylän saattamiseksi 1,8 metrin syvyiseksi tavallisen matalan veden aikana 20 metrin pohjaleveydellä, jota tarkoitusta varten väylätöitä suoritettaisiin Madetkosken 3,400' metriä pitkässä koskessa seitsemässä eri paikassa, jonka ohessa Madetkosken alapuolella oleva Purankari ja noin 15 km sanotun kosken yläpuolella oleva Siekkilänkari nimiset matalikot syvennettäisiin. Kustannukset tästä olivat lasketut nousevan 44,000 markkaan. Ylihallituksen kirjeessä maaliskuun 21 päivältä 1903 tekemästä esityksestä myöntyi Keisarillinen Senaatti saman vuoden huhtikuun 30 päivänä siihen että tämä työ saataisiin valtion kustannuksella toimittaa.

Työ aloitettiin vuonna 1904 ja jatkettiin sitä vuonna 1905 helmikuun 1 päivästä lokakuun 15 päivään, jolloin se päätettiin valmistuneena.

Vuonna 1905 nostettiin ja poistettiin kulkuväylästä 186 m³ kivensekaista soraa ja 131 m³ kiviä, johon käytettiin 2,352 päivätyötä ja josta oli seuraavat kustannukset:

päiväpalkkoja	Smk	7,119: 90
ostoksia	»	210: 95
kyytejä ja kuletuksia	»	177: 86
sekalaisia menoja	»	188: 25
	<u>Yhteensä Smk</u>	<u>7,696: 96</u>

Kun vuonna 1904 työhön käytettiin 7,350 päivätyötä ja maksettiin Smk 30,389:10 on työ kaikkiaan vaatinut 9,702 päivätyötä ja kustannuksia Smk 38,086:06.

C. Lauttausväylän rakentaminen Oulujärvestä Siikajokeen Säräisniemen pitäjässä,

Kuten Ylihallituksen alamaisessa kertomuksessa vuodelta 1903 lähemmin kerrotaan myönnettiin armollisen määräyksen mukaan helmikuun 12 päivästä samana vuonna lauttausväylän rakentamiseksi Oulujärvestä Siikajokeen sitä varten laskettu kustannusmäärä 175,000 markkaa. Työ, jota jo saman vuoden tammikuussa oli sitä varten etumaksuna myönnettyllä määrärahalta alettu toimittaa työnansion hankkimiseksi katovuoden takia hätäkärsivälle paikkakunnan väestölle, suoritettiin Keisarillisen Senaatin käskystä siten että kaivettu kanava jo syyskuun 25 päivänä ylläsanottuna vuonna voitiin väliaikaisesti avata lauttaukselle, mikä jatkui seuraavan lokakuun 8 päivään. Tällä ajalla uitettiin kanavan kautta 48,985 tukkia, joista lauttausmaksuina suoritettiin Smk 2,449:25.

Sanottuna vuonna toimitettiin työpaikoille hädän lieventämiseksi ruoka-keittäjiä, joista väestö halvasta hinnasta sai ostaa ruokaa maaliskuun ja syyskuun välisellä ajalla. Tästä oli työlle 3,377 markan 77 pennin tappio.

Koska kumminkin yllämainittu määräraha näyttäytyi riittämättömäksi myönsi Keisarillinen Senaatti marraskuun 12 päivänä 1903 2,000 markan lisämäärärahan ja käski Ylihallitusta esittämään kuinka suuri rahamäärä vielä tarvittaisiin tarpeellisiksi katsottuja erinäisiä täydennystöitä varten. Tämän johdosta otettiin Ylihallituksen menosääntöön vuodeksi 1904 50,000 markan erä puheena olevaa työtä varten.

Viime mainittuna vuonna suoritettiin työt kanavan valmistamiseksi niin kuin Ylihallituksen kertomuksessa siltä vuodelta kerrotaan, jonka ohessa lauttausta toimitettiin samoilla ehdoilla kuin edellisenä vuonna, heinäkuun 25 päivästä elokuun 27 päivään, millä ajalla 156,033 tukkia uitettiin kanavan kautta. Niistä suoritettavat lauttausmaksut tekivät Smk 7,801:65. Tästä määrästä käytettiin Smk 2,178:— lauttauksen kanavalle tuottamien vahinkojen korjaukseen, vahdinpitoon y. m., johon meni 868¹/₂ päivätyötä.

Kanavatyön jatkuvaa täydentämistä varten oli Ylihallituksen vuodeksi 1905 vahvistettuun menosääntöön otettu 65,000 markkaa, johon määrään myös sisältyivät kustannukset erinäisten maa- ja vesialueitten pakkolunastuksesta kanavaa varten, mitkä kustannukset asianomaisten kanssa tehtyjen sopimusten mukaan nousevat 13,472 markkaan. Kun pakkoluovutus ei kumminkaan vuonna

1905 tullut loppuun saatetuksi ei viimeainittua määrää vielä vuoden kuluessa asianomaisille suoritettu.

Uittamista kanavan kautta toimitettiin vuonna 1905 heinäkuun 31 päivästä elokuun 18 päivään, jolla ajalla kanavasta laskettiin 84,937 puuta, joista lauttausmaksuina suoritettiin Smk 4,246:85. Tästä määrästä käytettiin Smk 2,298:15 lauttauksen kanavalle synnyttämien vahinkojen korjaukseen, vahdinpitoon y. m., johon meni 705 $\frac{1}{4}$ päivätyötä.

Vuoden työ kanavalla toimitettiin maaliskuun 7 päivän ja marraskuun 15 päivän välisellä ajalla, jolloin siihen käytettiin 10,396 $\frac{1}{4}$ päivätyötä ja määrärahasta Smk 50,822:27, kuten lähemmin selviää seuraavasta taulusta:

	Päivä- töitä	Työn tulos			Työkustan- nukset	
		m	m ²	m ³	Smk.	7 th
Työnjohto	407	—	—	—	1,961	60
Maankaivuu ja kuletuks	1,944 $\frac{3}{4}$	—	—	8,886	6,559	92
Tukkiruuhun valmistus	591	—	1,159	—	1,929	—
Kanavan seinien vahvistaminen	2,835	—	13,977	—	10,409	03
Täytemaan kuletuks kanavan laitojen korottamiseksi	1,434	—	—	6,345	2,628	70
Sivu-, viemäri- ja laskuojat	690 $\frac{1}{2}$	—	—	4,489	2,017	90
Suojuspuomit	321	17,380	—	—	14,783	93
Vahtitupa, ulkokuone sekä alueen tasointu	1,198	—	—	—	5,681	99
Aitoja	434	5,120	—	—	2,842	45
Korvaus hankaluuksista	—	—	—	—	251	—
Matkoja, tarveaineiden kuletuks	—	—	—	—	523	95
Sekalaisia töitä	541	—	—	—	1,232	80
Yhteensä	10,396 $\frac{1}{4}$	—	—	—	50,822	27

Kun edellisinä vuosina työstä oli maksettu Smk 226,828:82 ja siihen käytetty 64,214 päivätyötä, on 1905 vuoden loppuun työtä varten myönnetystä määrärahasta käytetty Smk 277,651:09, johon määrään myös sisältyy vuonna 1903 edellä mainittujen ruokakeittiöitten kautta syntynyt tappio ja jolla on maksettu, muun muassa, 74,610 $\frac{1}{4}$ päivätyötä.

Jos yllämainittuihin menoisiin lisätään ne 4,476 markkaa 15 penniä, jotka, kuten edellä on mainittu, maksettiin vuosina 1904 ja 1905 kertyneistä lauttausmaksuista lauttauksen tuottamien vahinkojen korjaukseen, vahdinpitoon y. m., johon oli käytetty 1,573 $\frac{3}{4}$ päivätyötä, on siis puheenalainen työ 1905

vuoden loppuun vaatinut kaikkiaan 282,127 markkaa 24 penniä ja 76,184 $\frac{1}{2}$ päivätyötä.

D. Veneväylän perkaus Varisjoessa Paltamon pitäjässä.

Sittenkuin Paltamon kunta oli anonut että Oulujärven Varislahden ja Kivesjärven välillä juokseva Varisjoki Paltamon pitäjässä valtion kustannuksella perattaisiin venekululle kelpaavan kuntoon sekä Ylihallituksen toimesta oli tätä varten toimitetun tutkimuksen perusteella ehdotus laadittu, minkä mukaan niihin kolmeen koskeen, jotka etupäässä estivät venekulkua Varisjoessa, nimitäin Ruukinkoskeen, Hotellinkoskeen ja Antinlahden—Myllykoskeen, joissa on 1,95 m, 4,03 m ja 2,94 m putous, perattaisiin pohjasta vähintäinkin 2 m leveä veneväylä, käski, Keisarillinen Senaatti kirjeessä Kulkulaitostoimituskunnasta huhtikuun 13 päivältä 1905 Ylihallitusta toimituttamaan puheenalaisen työn ja myönsi tätä varten työn arvioidun kustannusmäärän 23,500 markkaa.

Työ aloitettiin kesäkuun 9 päivänä, mutta keskeytettiin korkean veden takia elokuun 25 päivänä. Kun vesi oli laskenut jatkettiin työtä taas marraskuun 1 päivästä saman kuun 18 päivään.

Työpaikoilla verhottiin väylän pohjaa kivillä 315 m² alalla, 80 m² veneväylää perattiin ja 1,232,5 m³ johteita rakennettiin.

Näihin töihin käytettiin 4,088 $\frac{1}{2}$ päivätyötä ja maksettiin Smk 11,352: 35 päiväpalkkoina, Smk 8,090: 86 ostoksiin, Smk 124: 88 kuletuksiin ja kyyteihin sekä Smk 10: 30 sekalaisiin menoihin, siis kaikkiaan Smk 19,578: 39.

Työ on jatkuva.

E. Ämmä- ja Koivukosken sulut Kajaanin kaupungin luona.

Vuoden kuluessa rakennettiin ulkokuonerakennus Ämmä sulun vahtitupaa varten maaliskuun 20 päivän ja toukokuun 27 päivän välisellä ajalla. Tähän käytettiin 531 päivätyötä ja meni siihen seuraavat kustannukset: päiväpalkkoja Smk 1,393: 40, ostoksista Smk 567: 81 sekä kyydeistä ja kuletuksista Smk 36: 36 eli siis yhteensä Smk 1,997: 57.

Kun kanavankaitsijan ja renkien palkkaamiseen käytettiin Smk 2,720: —, nousivat vuoden menot näistä suluista kaikkiaan Smkkaan 4,717: 57.

Suluista kulki vuoden kuluessa 750 alusta, joista suoritettiin kanavamaksuja Smk 1,098: 30. — Menot olivat siis Smk 3,619: 27 tuloja suuremmat.

Lähinnä edellisinä viitenä vuotena olivat vastaavat määrät seuraavat:

	Tulot.	Menot.	Tappio.
Vuonna 1904	1,232: 55	16,599: 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
» 1900	1,920: 85	8,009: 63	6,088: 78

30. Kulku- ja lauttausväylät Kemin vesijaksossa.

A. Kemijoen Taivalkoskeen rakennetun lauttauskourun korjaus Kemin pitäjässä.

Kemijoen Taivalkoskeen lautoiksi kytkettyjen sahatukkien uittamista varten rakennettu lauttauskouru vaatii vuosittain korjausta, se kun talvella on pohjajään ja keväällä jäänlähden aiheuttamien vahingollisten vaikutusten alaisena.

Vuodeksi 1905 myönnetty määräraha puheenaista korjausta varten oli 1,000 markkaa, ja toimitettiin tarpeelliseksi katsottu korjaustyö heinäkuun 9 ja 20 päivien välisellä ajalla. Tällöin poistettiin lauttauskourusta 13 m³ kiviä ja toimitettiin vähempiä korjaustöitä väylän varrella olevalla johtomöljällä, johon työhön käytettiin 78 päivätyötä. Kun kokemus on osoittanut että lauttauskouruun talvisaikana muodostuu pohjajäättä ellei suvantoa kosken yläpuolella saada syksyllä jäähän, niin asetettiin sanottuun sivantoon syksyllä puomeja, jolloin se heti meni jäähän, ja tuli tämä työ maksamaan Smk 74: 50.

Kaikkiaan käytettiin tähän korjaustyöhön Smk 379: 02.

B. Sattasjoen Sattaskönkään kosken veneväylän perkaus Sodankylän pitäjässä.

Sittenkuin erinäiset Sodankylän Rajalan kylänmiehet olivat anoneet että muutamat kosket Sattasjoessa, joka on Kitisenjoen lisäjoki, perattaisiin kruunun kustannuksella venekulun helpoittamiseksi, tutkitutti Ylihallitus, Keisarillisen Senaatin antaman käskyn mukaisesti, puheena olevaa jokea ja teetti ehdotuksen, joka tarkoitti joessa olevan Sattaskönkään kosken oikomista. Sanottu koski kun ahtautensa ja mutkaisuutensa vuoksi tulvan aikana nostaa korkeat hyökyaallot ehdotettiin että siihen pistäytyviä kallion törmii ja kärkiä poistettaisiin matalaveden rajaän sääkka, jotta aallot jossakin määrin pienentyisivät ja veden kulku tasoittuisi, sekä että sen ohessa venekulun helpoittamista varten kevätveden

aikana kōnkäästä louhittaisiin 300 m³ kiviä ja kalliota sekä poistettaisiin 85 m³ soraa. Ylihallituksen esityksestä myönsi Keisarillinen Senaatti Kulku-
laitostoimituskunnan kirjeen mukaan marraskuun 1 päivältä 1901 5,000 markkaa
puheenalaisen työn toimittamista varten jonakuna tulevana vuonna.

Työ suoritettiin sitten vuonna 1903 545 1/2 päivätyöllä, joista oli kustan-
nuksia 3,381 markkaa 87 penniä.

Kun heinäkuun 13 päivänä 1904 tapahtuneessa loppukatselmuksessa
kumminkin havaittiin tarpeelliseksi että nousuväylän pohjasta vielä perattaisiin
irtonaisia kiviä ja että muutamia pienempia kiviä poistettaisiin, toimitettiin
tämä täydennystyö heinäkuun 3 ja 15 päivien välisellä ajalla. Tähän meni
81 päivätyötä ja 671 markan 2 pennin kustannukset, nimittäin päiväpalkkoihin
Smk 386:—, sekä kyyteihin ja kuljetuksiin Smk 285:02.

Koko työhön on siis käytetty kaikkiaan 626 1/2 päivätyötä ja 4,066
markan 39 pennin kustannukset.

II. Tutkimuksia uusia kanavia, kulku- ja lauttausväyliä varten.

Vesikulkulaitosten laajentamista, syventämistä y. m. varten on seuraa-
vat tutkimukset vuoden kuluessa toimitettu:

Uudenmaan läänissä.

1:o. Katselmus ja tutkimus Lovisan ja Kotkan kaupunkien välisen kulku-
väylän syventämistä varten.

2:o. Samoin lauttaussäännön aikaansaamiseksi Lohjanjärven ja meren
välistä Mustionjokea varten.

3:o. Samoin kulku- ja lauttausväyläin erottamista varten Kaarnakoskessa
sekä Hossan ja Lahdenpohjan salmissa Lohjan pitäjässä.

Turun ja Porin läänissä.

4:o. Katselmus ja tutkimus Mynämäen pitäjässä olevaa Mynäjokea
varten vahvistetun lauttaussäännön muuttamista varten.

5:o. Samoin Siikaisten- ja Merikarvian pitäjissä olevia Otamon- ja Kar-
vianjokia varten lisäjokineen vahvistetuu lauttaussäännön muuttamista varten.

6:o. Katselmus ja tutkimus Paimion joelle Paimion pitäjässä vahvistetun lauttaussäännön muuttamista varten.

7:o. Samoin kalaportaitten ja uittoruuhien rakentamista varten Siuronkoskeen Suoniemen kappelissa.

8:o. Samoin Loimijoelle ja sen haarajoille Loimaan y. m. pitäjissä vahvistetun lauttaussäännön muuttamista varten.

9:o. Samoin uittoruuhien rakentamista varten Kuivasjärven alapuolella olevaan Lamminkoskeen Parkanon pitäjässä.

Hämeen läänissä,

10:o. Katselmus ja tutkimus paaluryhmien asettamista varten Muroleenkoskeen Ruoveden pitäjässä lauttauksen helpottamiseksi.

Viipurin läänissä.

11:o. Tutkimus Lavansaaren ulkosaaren satamaaltaan syventämistä varten.

12:o. Katselmus ja tutkimus Helisevänjoella ja sen lisäjoilla Kirvuun, Räisälän ja Ilmeen pitäjissä ehdotetun lauttaussäännön täydentämistä varten.

Mikkelin läänissä.

13:o. Tutkimus Juvan pitäjässä olevan Pölpänsalmen syventämiseksi laivaliikettä varten.

14:o. Samoin Heinäveden pitäjässä olevan Vahvalahden syventämiseksi laivakulkua varten.

15:o. Samoin Säamingin pitäjässä olevan Porrassalmen syventämiseksi laivakulkua varten.

Kuopion läänissä.

16:o. Tutkimus kulkuväylän aikaansaamista varten Rääkkylän pitäjässä olevien Kivi- ja Ritosalmien kautta Savonlinnan ja Joensuun kaupunkien välille.

17:o. Katselmus ja tutkimus uuden järjestyssäännön laatimiseksi lauttausta varten Koitajoen vesistöissä Pielisjärven, Enon, Ilomantsin ja Suojärven pitäjissä.

18:o. Samoin samoin Ylä- ja Ala Nurmesjärven vesistöissä Nilsin pitäjässä.

19:o. Katselmus ja tutkimus Syvärin ja Kallaveden järvien välisessä vesijaksossa

20:o. Samoin samoin Pielisjoessa.

21:o. Samoin samoin Saramonjoessa Nurmeksen pitäjässä.

22:o. Koukkojokeen rakennettujen lauttauslaitteiden katselmus.

23:o. Tutkimus kulkuväylän aikaansaamiseksi Maaningan pitäjässä olevan Mustavirran läpi.

Vaasan läänissä.

24:o. Tutkimus Jyväsjärven ja Päijänteen välillä olevan Äijälänsalmen syventämistä ja vetotien rakentamista varten.

Oulun läänissä.

25:o. Katselmus ja tutkimus höyrylaivaliikkeen aikaansaamiseksi Oulujoessa Kurkelan rannasta n. k. Lasaretinsiltaan Oulun kaupungissa.

26:o. Samoin Pyhäjokea varten vahvistetun lauttaussäännön muuttamiseksi Pyhäjärven, Kärsämäen, Haapareden, Oulaisten ja Pyhäjoen pitäjissä.

27:o. Samoin järjestyssäännön laatimista varten lauttausta varten Patsjoessa sekä kaikissa Inarijärven vetensä purkavissa joissa ja niiden lisävesissä.

28:o. Samoin uuden lauttaussäännön aikaansaamista varten Kemijokea varten yleensä sekä sen suurempia lisäjokia Ounasjokea, Kitisenjokea, Tennijokea y. m. ja näitten isompia lisävesiä varten.

29:o. Samoin lauttaussäännön laatimista varten Iijokea ja kaikkia sen uittokelpoisia lisävesiä varten.

30:o. Samoin järjestyssäännön laatimiseksi lauttausta varten Ylä- ja Ala-Kitkajärvessä sekä Kuusamonjärvessä, Mouhijärvessä ja Joukamojärvestä ynnä niihin laskevissa vesissä.

31:o. Samoin lauttauskanavan rakentamista varten Jongunjärvestä Lauttauslampeen Pudasjärven pitäjässä tarkoituksella aikaansaada uittoväylä Iijoen ja Kiiminginjoen vesistöjen välillä.

32:o. Samoin lauttausolojen parantamista varten Siikajoessa aina Ruukin sahaalle saakka.

33:o. Tutkimus Oulujärven Painuanlahden syventämiseksi Oulujärven—Siikajoen uittokanavassa toimitettavaa uittoja varten.

34:o. Katselmus ja tutkimus tukkisataman aikaansaamista varten Kalajoen suuhun Kalajoen pitäjän Pohjan kylässä.

Ilmotus kanavaliikenteestä vuonna 1905.

	Alusten lukumäärä	Tulot		Menot		Voitto		Tappio	
		Smc.	7 ^{ss}	Smc.	7 ^{ss}	Smc.	7 ^{ss}	Smc.	7 ^{ss}
Saimaan kanava { Mustola	3,418	616,704	79	232,354	99	384,349	80	—	—
{ Juustila	4,437								
Konnuksen kanava	2,858	53,084	41	9,956	63	43,127	78	—	—
Taipaleen kanava	2,787								
Ruokovirran kanava	1,628	4,875	65	2,445	37	2,430	28	—	—
Ahkionlahden kanava	652	5,447	35	6,558	11	—	—	1,110	76
Nerkoon kanava	1,120	3,417	05	2,707	05	710	—	—	—
Pielisjoen kanavat	2,672	25,838	90	62,271	45	—	—	36,432	55
Karvion kanava	981	1,102	70	1,953	70	—	—	851	—
Pilpaan kanava	285	400	40	1,435	—	—	—	1,034	60
Paakkolan kanava	2,688	9,428	95	2,988	06	6,440	89	—	—
Vesijärven kanava	4,796	27,457	05	6,346	57	21,110	48	—	—
Kalkkisten kanava	832	2,551	75	5,587	20	—	—	3,035	45
Kolun kanava	587	1,210	60	2,633	08	—	—	1,422	48
Valkeakosken kanava	2,406	3,361	80	2,550	20	811	60	—	—
Lempoisten kanava	746	904	40	2,342	15	—	—	1,437	75
Muroleen kanava	3,190	5,420	20	3,447	81	1,972	39	—	—
Ämmä- ja Koivukosken sulut	750	1,098	30	4,717	57	—	—	3,619	27
Muut tuloa tuottamattomat kanavat niihin kuuluvine siltoineen, kuten Lemströmin, Strömman, Kautun, Kaivoskannan, Säviän, Oravin, Var- kaantaipaleen, Terva- ja Juurisal- mien kanavat	—	6	—	23,426	86	—	—	23,420	86
Summa	36,833	762,310	30	373,721	80	460,953	22	72,364	72
Kun menot vähennetään tuloista ja tappio voitosta	—	373,721	80	—	—	—	—	—	—
niin kanavaliikenteestä on ollut voittoa	—	388,588	50	—	—	388,588	50	—	—

TOINEN OSASTO.

I. Järvenlaskemis- ja vesiperäisten maiden kuivattamistöitä.

Uudenmaan lääni.

I. Vedenpinnan järjestely Vantaanjoessa Helsingin pitäjässä.

Vuosina 1891—1896 perattiin kruunun kustannuksella Vantaanjoen pääjuoksua Helsingin pitäjässä olevasta Vanhankaupunginkoskesta Riihimäen rautatieaseman läheisyyteen vedenpinnan järjestelyä varten tulvien estämiseksi, minkä työn lopputarkastus toimitettiin viimeksimainitun vuoden marraskuussa. Kun mainitussa lopputarkastuksessa huomautettiin lisäperkaukset tarpeellisiksi Königstedtin kosken alapuolella Helsingin pitäjässä ja kun Helsingin kaupungin Rahatoimikamari Ylihallitukseen maaliskuun 12 päivänä 1896 jätetyssä kirjelmässä oli ilmoittanut että vedenpinta Vanhankaupunginkosken yläpuolella edellämainitun perkaustyön jälkeen oli noussut niin korkealle, että se uhkasi sikäläisiä vesijohtolaitoksia, toimeenpani Ylihallitus vuonna 1897 erinäisiä tutkimuksia vesistöissä, joitten tutkimusten perusteella laadittiin suunnitelma vesistön lisäjärjestelyä varten. Tämän suunnitelman mukaan oli jokiprofiili laajennettava Vanhankaupunginkosken itäisessä haarassa, Lillfors nimisessä koskessa, Vantaan- eli Kvarnbackakosken ja Königstedtin kosken välisessä suvannossa sekä viimeksimainitussa koskessa.

Ylihallitukselle maaliskuun 6 päivänä 1902 lähetetyn armollisen kirjeen mukaan myönnettiin sitten yleisistä varoista 235,000 markkaa näitä ehdotettuja töitä varten ja samana päivänä päivätyssä kirjelmässä Kulkulaitostoimituskunnasta käskettiin Ylihallitus toimituttamaan työ. Sittenkuin Uudenmaan läänin Kuvernööri oli Ylihallituksen hakemuksesta tammikuun 24 päivänä 1903 antamallaan päätöksellä myöntänyt luvan vesistön järjestämiseen yllämainitun suunnitelman mukaan aloitettiin työ helmikuussa samana vuonna.

Sanotun päätöksen mukaan oli työ toimitettava asteettaisesti alhaalta ylöspäin ja pantiin se alkuun Vanhankaupunginkoskessa, jonka itäisen haaran

poikki johtava maantiesilta siirrettiin toiseen paikkaan ja rakennettiin siihen entisen yhden kaaren sijaan kaksi, jotka kumpainenkin olivat yhtä suuret kuin entinen oli ollut, jonka ohessa sanotun koskenhaaran ja Lillforsinkosken profiilit laajennettiin. Silta tervattiin toiseen kertaan ja täydentävät puhdistustyöt viimeainituissa koskissa toimitettiin kesällä vuonna 1904.

1903 vuoden loppusyksyllä ryhdyttiin alustaviin toimiin töitten suorittamista varten Vantaan- ja Königstedtinkoskien välisellä matkalla, jolloin myös nostettiin joku määrä maata ja mutaa jokiprofilin laajentamista varten pikettien n:rot 431 ja 558 välillä. Tämä työ suoritettiin loppuun vuonna 1904. Kun maanlaatu puheena olevalla matkalla on suuremmaksi osaksi savea vesisuonien puhkamilla kerrostumilla ja kuohusavea tapahtui monta pahanlaista vieremää ja pohja kohosi lähes kolmella neljasosalla työmatkaa, se on hieman yli 4 kilometrin matkan pituudella. Sen ohessa oli koko rinteän sivu siirtynyt jokeen päin, ilman että suurempia rakoja kuitenkaan havaittiin syntyneen. Tämän epäkohdan poistamiseksi tahi ainakin vähentämiseksi lyötiin pohjalinjaan paalurivejä, jotka yhdistettiin toisiinsa pitkittäin juoksevilla tukeilla. Pahemmilla paikoilla tehtiin rinteän alareunaa myöten tukimuuri kahdesta 2 metrin matkan päässä toisistaan olevasta paalurivestä, joitten väliin ja joenpuoliselle sivulle pantiin noin 1 m paksu kivikerros. Semmoisia tukimuureja rakennettiin vuonna 1904 yhteen ja vuonna 1905 kahteen paikkaan. Maaveden poistamiseksi rinteistä kaivettiin niskaojia pariin liejuiseen paikkaan.

Sen jälkeen kun työsuunitelma oli tehty olivat rinteet noin $\frac{1}{2}$ km matkalla piketistä n:o 558 ylöspäin vierineet niin ettei saatu tarpeellisen suurta jokiprofiilia, minkä tähden täälläkin tuli tarpeelliseksi laajentaa profiilia. Syytä että Tuusulanjoki eli Lillä liittyy Vantaanjokeen vastasanotun matkan alapuolella katsottiin 25 metrin pohjaleveys ja 1:1 $\frac{3}{4}$ sivukaltevuus olevan kylliksi eikä siis 28 metrin pohjaleveyttä tarvittavan, kuten alkuperäisessä suunnitelmassa oli ehdotettu.

Sittenkun vuonna 1904 alustavia töitä Königstedtin koskessa oli toimitettu aloitettiin laajennustyö tammikuussa 1905 työpadon rakentamisella koskenniskaan, minkä jälkeen, padon tultua valmiiksi, päätyö, joka oli kallionlouhimista ja yksityisten kivien sekä hyvin kovan kivensekaisen someron ja savimaan poistamista, alkoi. Muutoin verhottiin luiskat kivillä. Kun kevättulva huhtikuun alussa tuli ja pato sen tähden oli purettava oli laajennustyö täällä jo melkein kokonaan valmistunut. Sen perästä oli toimitettava pääasiallisesti vaan sulkutäytteen poisruoppaaminen sekä puhdistustöitä ja talvella pannun kiviverhouksen tasoittaminen. Jokiprofiilin laajentaminen pikettien n:ot 558—570 välisellä matkalla toimitettiin tammi- ja helmikuussa ja samaan aikaan rakennettiin edellä kerrotut n. k. tukimuurit kahteen kohtaan Vantaan- eli Kvarnbackakosken ja Königstedtinkosken väliseen suvantoon.

Kun jää talvella 1904—1905 oli tavattoman vahvaa ja vesi jäätyn korkeana ollessaan niin tuotti jäänlähtö sanotussa suvannossa melkoisia vahinkoja vesistön sivuluiskille. Nämä vahingot korjattiin toukokuussa ja kesäkuun edellisellä puoliskolla. Heinäkuun keskivaiheilla tapahtui Stubbackan rustitilalle kuuluvalla Åäng nimisellä niityllä noin 800 metrin matkalla monta vierimää, jotka kuitenkin korjattiin verrattain helposti, mutta tarkemmin tutkittaessa havaittiin että maaperän muodosti jokeen päin kaltevat savikerrokset sekä että niiden välissä 1,5 à 1 metrin syvyydessä oli noin 0,3 m paksu vesisuoninen kerros. Tästä syystä kävi välttämättömäksi kaivaa 1,5 à 2 m syvä niskaaja, joka täytettiin risuilla, ja suoritettiin tämä työ heinä- ja elokuussa.

Königstedtin kosken syventämisen takia laskeutui vedenpinta kosken yläpuolella noin 0,8 metriä. Seurauksena tästä oli kumminkin että molemmat rantaäyräät noin $\frac{1}{2}$ km koskea yläpuolella vierivät jokeen 380 metrin matkalla. Vierineet rannat korjattiin heinäkuussa.

Kuten jo on huomautettu oli jäänlähtö keväällä 1905 hyvin raju. Svartfors nimisessä koskessa, joka on heti Vantaan- eli Kvarnbackakosken alapuolella, patosi jää pahasti ja tämän johdosta kohosi vesi niin korkealle että viilantekijä Valfrid Valbergin omistama Vantaankosken alajuoksussa sijaitseva vesilaitos sai takavetta ja että kosken yli johtava maantiesilta oli vaarassa. Tämän takia pyysi herra Wahlberg Ylihallitukselta että Svartforsen koskea ja sen alapuolella olevaa Långfors nimistä koskea myöskin perattaisiin. Ja toimitutti Ylihallitus tarpeellisia perkauksia näissä koskissa kesän kuluessa.

Puheena olevaan työhön käytettiin vuonna 1905 11,401 päivätyötä ja nousivat kustannukset 44,093 markkaan 67 penniin. Kelpaamattomien aine- ja työkalujen myymisen kautta saatiin kumminkin 740 markkaa 23 penniä, joten työtä varten myönnetystä määrärahasta tuli 43,353 markkaa 44 penniä käytetyksi. Edellisinä vuosina maksettiin tästä työstä 183,748 markkaa 68 penniä, joten sen kustannukset nousevat kaikkiaan 227,102 markkaan 12 penniin.

Seuraavasta taulusta selviää kuinka mainitut kustannukset jakaantuvat eri työlitteroihin niinkuin myöskin työn tulos koko työaikana:

Litteroituks		Työn tulos	Päivä- töitten luku	Kustannus	
				<i>Smc.</i>	<i>722</i>
Litt. A.	Geodeettillisiä töitä	—	399 ¹ / ₄	1,090	23
»	B. a. Keveämpiä maanlajeja kaivettu ja pois- tettu m ³	95,293	19,651 ¹ / ₂	78,794	47
»	B. b. Kiinteitä maanlajeja samoin m ³	8,686	4,467	15,996	77
»	B. c. Ruopattu ja poistettu maata m ³	14,080	5,211	16,848	27
»	B. d. Louhittu ja poistettu kalliota m ³	2,419	4,244 ¹ / ₄	22,436	—
»	B. e. Louhittu ja poistettu kiviä m ³	1,900	2,179 ¹ / ₄	6,822	14
»	C. a. Tukimuuria m ³	618	1,024	3,806	65
»	C. b. Kiviverhousta m ²	1,211	541	1,975	25
»	C. c. Turve-, fashini- ja maaverhousta, siihen otettuna myös heinänylvöä m ²	5,199	366	2,189	49
»	D. a. Sillan perustamistyötä	—	603 ³ / ₂	2,445	58
»	D. b. Maatukien ja siltapatsaitten muurausta se- menttilaastilla m ³	293,4	963 ³ / ₄	6,077	68
»	D. c. Samoin kylmämuuria m ³	141,9	515	2,969	75
»	D. d. Sillankari, päällysrakennus m	38	1,118	13,775	99
»	D. e. Tiepenkereen teko m	67	443 ³ / ₄	843	65
»	D. f. Telineet ja väliaikaiset sillat	—	299 ³ / ₄	2,350	52
»	E. a. Työpato m	94	1,671	6,632	18
»	F. a. Maanlunastus	—	—	2,038	62
»	F. b. Korvaus rakennusten siirtamisestä	—	—	20	19
»	F. c. Hankaluuksista ja vahingoista	—	—	5,464	70
»	F. d. Palkkioita ja sekalaisia työkustannuksia	—	170	635	45
»	G. Sairaanhoido	—	28	338	08
»	H. a. Mittauskoneita	—	—	64	—
»	H. b. Konttorin huone- ja tarvekalut	—	—	192	50
»	H. c. Rakennuskalut	—	59 ¹ / ₂	7,796	78
»	H. d. Rakennusaineet	—	1 ¹ / ₄	96	10
»	H. e. Varastokalujen ja väliaikaisten rakennusten tappio ja kirjoista poistaminen, jota ei sovi merkitä työluetteroihin	—	—	2,470	35
»	I. a. Insinöörien, kassöörien, rakennusmestarien, päällysmiesten, poliisien y. m. palkkiot	—	2,335 ¹ / ₄	17,776	60
»	I. b. Konttorin vuokra, lämmitys, valaistus, puh- taanapito, kirjoitus- ja piirustusaineet y. m.	—	1 ¹ / ₂	701	17
»	I. c. Matkustukset, postinkuljetus, sähkösanomat, telefooni, kirjeet, sanomalehdet ja seka- laiset menot	—	1,047 ¹ / ₂	4,452	96
Yhteensä		—	47,346	227,102	12

Puheena olevassa työssä on sen kestäessä vahingoittunut neljä työmiestä, jotka kumminkin lyhyen ajan kuluessa ovat täydellisesti parantuneet.

Työn lopputarkastus toimitettiin elokuun 28 ja 29 päivinä 1905, jolloin muutamia pienempiä täydennystöitä vielä katsottiin tarpeelliseksi suorittaa työtä varten myönnetyn määrärahan jäännöksellä.

2. Kyminjoessa olevien Susi- ja Ahvionkoskien perkaaminen veden hyytymisestä aiheutuvien tulvien estämiseksi.

Sittenkun Keisarillinen Senaatti silloisen Professorin, Vapaaherra R. A. Wreden tekemän anomuksen johdosta oli kirjeessä Kulkulaitostoimituskunnasta huhtikuun 18 päivältä 1904 käskenyt Ylihallitusta tutkituttamaan Kyminjokea ja laatimaan ehdotuksen sellaisia töitä varten, joiden kautta talvisen hyytymisen kautta sanotussa joessa sattuvat tulvat saataisiin vältetyiksi toimitettiin kesällä 1904 tällainen tutkimus, joka pääasiallisesti kohdistui neljään eri koskeen eli koskiryhmään. Jotta perkaus ei vaikuttaisi kevättulvan aikana haitallisesti alapuolella oleviin maihin ehdotettiin mainitun tutkimuksen perusteella ainoastaan koskien puhdistamista pohjasta ulospistävästä kivistä, joista hyytyminen tavallisesti saapi alkunsa, kasvaen niistä yli koko kosken leveyden. Kuitenkaan ei katsottu varmoja takeita olevan siitä että mainitun puhdistamisen kautta saataisiin talvitulvat mainittavassa määrässä ehkäistyksi.

Kustannusehdotus tarkoitti perkaamistöitä

Susikoskessa	arv. kust. mukaan Smk	56,000
Ahvionkoskessa	» » » »	60,900
Kultainkoskessa	» » » »	72,900
Ruhanvuolteen- ja Siikakoskissa	» » » »	34,600
	Yhteensä Smk	174,000

joista koskista kaksi ensiksi mainittua ehdotettiin kokeeksi perattaviksi.

Susikoskesta oli poistettava esiinpistävä kallion nenä, joka sisälsi 228 m³. Ahvionkoskeen, joka haaraantuu useampiin haaroihin, kuuluu useita eri koskia, muun muassa Päijänteenkoski, Kauriinkoski, Hampaankoski, Peräniemenkoski ja Kotokoski. Näistä oli ehdotuksen mukaan louhittava 483 m³, 94 m³, 146 m³, 398 m³ ja 1,077 m³ eli siis yhteensä 2,198 m³ kiviä.

Koko putous on Ahvionkoskessa 3,20 m ja 5 km sen yläpuolella olevassa Susikoskessa 0,60 m. Talvitulvat näitten kahden kosken yläpuolella nousevat noin 1,30 m korkeammaksi kevättulvan vedenpintaa eli noin 2,20 m keski-

määräistä vedenkorkeutta ylemmäksi ja saavat aikaan arvioltaan 30,000 markan vuotuiset vahingot alaville pelto- ja niittymaille.

Kulkulaitostoimituskunnan kirjeessä maaliskuun 16 päivältä 1905 määräsi Keisarillinen Senaatti että Susi- ja Ahvionkosket olivat mainitussa suhteessa perattavat ja myönsi tähän tarkoituksen 64,000 markan määrärahan, josta puolet saataisiin käyttää vuonna 1905.

Jo kevättälvella ostettiin telineihin ja patoihin tarvittavat puuaineet ja vedenpinnan laskettua voitiin elokuun puolivälissä alkaa telineitten laskemista ja kivien louhimista Ahvionkoskessa sekä kolme viikkoa myöhemmin kallion louhimista Susikoskella. Susikoskella rakennettiin työpaikan yläpuolella suoja-pato, joka vähensi veden nopeuden, mutta kallion huono pohja ehkäisi pahoin työn edistymistä, niin että marraskuun lopulla, jolloin työ keskeytyi, vielä 45 m³ kalliota oli nostamatta. Ahvionkoskista poistettiin kivet vuoden työkaudella ehdotuksen mukaan, Kauriinkoskesta 93 m³, Hampaankoskesta 145 m³ ja Peräniemenkoskesta 310,5 m³ sekä osa Kotokosken kivimäärästä. Työn loppuun saattaminen jäi riippuvaksi seuraavaksi vuodeksi. Mahdollisesti tapahtuvan jäätulvan varalta poistettiin kaikki jokeen rakennetut telineet ja padot.

Yllämainittuihin töihin käytettiin 189 rakennusmestarin —, 418 1/2 sepän- ja sepänapulaisen —, 70 yövahdin —, 4,343 1/2 kivi- ja kirvesmiesten sekä 10 1/2 hevospäivätyötä.

Työn kustannukset olivat seuraavat.

Työnjohto ja kassööri	Smk	924: —
Vuokra työaikana käytetystä maasta ja väliaikaiset rakennukset	»	624: 78
Kyydit ja kuletuksat	»	1,028: 41
Työkalujen osto, valmistus ja kunnossapito	»	1,911: 33
Telineet ja väliaikaiset padot sekä työaineet	»	7,692: 80
Kallion poraus ja kuletuksat sekä räjähdysaineet 230 m ³	»	2,392: 18
Kivien s:n s:n 879 m ³	»	9,585: 85
Sekalaiset kustannukset	»	653: 25
		Yhteensä Smk 24,812: 60

Taulu, josta selviää työvoima ja keskimääräinen päivänansio eri kuukausina.

K u u k a u s i	Työpäivien lukumäärä		Keskimääräinen päivänansio		Keskimääräinen päivänansio on käynyt korkeammaksi sen kautta että työ on osaksi suoritettu urakalla.
	hevos-	henkilö-	hevos-	henkilö-	
Elokuu	3/4	552 1/2	4: 80	2: 87	
Syyskuu	5 1/2	1,531 1/4	5: 85	3: 36	
Lokakuu	2	1,785 1/4	5: 25	3: 29	
Marraskuu	2	1,152	4: —	3: 20	
Yhteensä	10 1/4	5,021	—	—	

Turun ja Porin läänissä.

3. Sirppujoen eli Laitilanjoen ja sen lisäjokien vedenpinnan järjestely sekä Valkojärven ja Hankerojärven vedenpinnan laskeminen Uudenkirkon ja Laitilan pitäjissä.

Sittenkun eräät Uudenkirkon ja Laitilan pitäjän talonomistajat olivat anoneet että vedenkorkeus Perä- ja Vilhojärvistä Valkojärven ynnä muitten järvien kautta juoksevassa Sirppu- eli Laitilanjoessa sekä Hankerojoessa ynnä muissa Sirppujoen lisäjoissa valtion kustannuksella järjestettäisiin tarkoitusta varten laaditun ehdotuksen ja siihen kuuluvan, 332,920 markkaan päätyvän kustannusarvion mukaan, jonka työn suorittamiseen Turun ja Porin läänin Kuvernööri päätöksellä helmikuun 16 päivänä 1892 oli antanut laillisen myöntöksen, ja kun, muun muassa, asianomaisen maanviljelysinsinöörin toimittaman tutkimuksen kautta oli saatu selville että 169 talolle, paitsi jatkamattomalle maalle, olisi hankkeesta hyötyä, että sen kautta 2,716 hehtaaria maata tulisi parannetuksi ja että hyöty siitä, sittenkun koko tämä maa-alue oli tullut viljeltyksi, voitiin arvioida 163,560 markaksi vuodessa, myöntyi Keisarillinen Senaatti Maanviljelystoimituskunnan kirjeen mukaan toukokuun 11 päivästä 1898 siihen että kyseessä oleva järjestelytyö suoritettaisiin Ylihallituksen toimesta, ehdolla että hankkeen osakkaat, Keisarillisen Senaatin valtion osanotosta moiisiin yrityksiin 15 päivänä maaliskuuta 1889 vahvistamain perusteiden mukaisesti, sitoutuisivat kuoletuksen kautta valtiolle takaisin maksamaan kaksi kolmasosaa työkustannuksista, kustannuksia työnjohdasta ja työkaluista kuitenkin lukuunottamatta, sekä korvaamaan työstä aiheutuvat vahingot, mikäli ne nousisivat yli kustannusehdotukseen otetusta 27,000 markan rahamäärästä, joiden sitoumusten täyttämisen vakuudeksi heidän tuli myöntää kiinnitys omis-

tamiinsa tiloihin; ja tuli osakkaiden sitä paitsi sitoutua olemaan polttamatta niitä maita, joita laskemistyön jälkeen voitaisiin viljellä, ennenkun valtion palveluksessa oleva agronomi oli puoltanut polttamista, uhalla että valtion myöntämä apuraha olisi takaisin maksettava.

Sittenkuin Ylihallitus oli asianomaisen insinöörin kautta hankkeen osakkaiden kesken jaattanut, kullekin hankkeesta odotettavan hyödyn suhteen, sen osan työkustannuksista, joka heidän tulisi takaisin maksaa ja mikä nousi 195,880 markkaan, antoivat enimmät osakkaista sellaisen sitoumuksen kuin yllä on mainittu, jota paitsi kaksi niistä sen ohessa otti vastatakseen siitakin pienemmästä kustannusmäärästä, jonka takaisin maksusta eivät asianomaiset olleet antaneet sitoumusta. Sittenkuin Keisarillinen Senaatti Maanviljelystoimituskunnan kirjeen mukaan syyskuun 14 päivältä 1899 oli tämän hyväksynyt ryhdyttiin työhön saman vuoden marraskuussa.

Työtä on siitä lähtien jatkunut joka vuosi kuten Ylihallituksen vuosikertomuksista lähemmin selviää.

Jo vuonna 1900 havaittiin kumminkin että työn laskettu kustannusmäärä ei tulisi riittämään, syystä että sekä työpalkat että tarveaineiden hinnat olivat kohonneet sen jälkeen kun kustannusarvio tehtiin. Uusi kustannusarvio laadittiin sen tähden ja havaittiin silloin että paitsi alkuperäisessä ehdotuksessa lueteltuja siltoja oli uudestaan rakennettava vesistön poikki johtava n. k. Halikan maantien holvisilta sekä että kun rannat paikka paikoin olivat vierineet, lisäperkauksia niissä oli tarpeen. Uuden kustannusarvion mukaan tarvittiin 154,677 markan 42 pennin lisämääräraha.

Keisarillisen Senaatin määräyksen mukaisesti kehoitettiin hankkeen osakkaita sitoutumaan valtiolle takaisin maksamaan kaksi kolmannesta mainituista lisäkustannuksista, mutta ainoastaan vähäinen osa osakkaista ilmoitti olevansa siihen halukkaita. Niihin suuriin vahinkoihin nähden, jotka työn keskeytyminen tuottaisi, myönsi kumminkin Keisarillinen Senaatti Maanviljelystoimituskunnan kirjeen mukaan toukokuun 30 päivältä 1902 vastamainitun rahamäärän työn loppuun saattamiseksi.

Samana päivänä myönsi Keisarillinen Senaatti erälle työn osakkaille 3,921 markkaa 52 penniä korvaukseksi niistä kustannuksista joita, heille oli koitunut kustantaessaan työtä varten tarpeellisen tutkimuksen.

Vuonna 1905 jatkettiin tammikuussa edellisen vuoden joulukuussa aloitettujen siltojen rakentamista Hänkerojoen poikki. Nämät sillat valmistuivat maaliskuussa. Hänkero-oja kaivettiin tammikuussa ja helmikuussa valmiiksi. Maaliskuussa kaivettiin Sirppujoki Pappilansillasta Valkojärveen valmiiksi. Kesäkuun 1 päivästä aloitettiin levittää Sirppujokea täyteen leveyteensä Nanhian- ja Poukansillan välillä, mikä työ valmistui heinäkuussa. Tämän jälkeen toimitettiin kaivamistöitä eri paikoissa jokea, joissa maanvieremiä oli tapahtunut.

Näihin töihin käytettiin 8,263 1/2 päivätyötä, joista 466 rakennusmestarin päivätyötä, ja nousivat kustannukset 26,681 markkaan 65 penniin.

Vuonna 1905 kaivetut maamäärät ovat 36,557,5 m³.

Tämän niin muodon päättäneen työn lopputarkastus toimitettiin loka-kuun 3—7 päivinä 1905, jolloin työ hyväksyttiin.

Kuten edellä on mainittu on Keisarillinen Senaatti tätä työtä varten yleisistä varoista alkuperäisesti myöntänyt 332,920 markkaa, josta hankkeen osakkaiden tuli takaisin maksaa 195,880 markkaa; sitten on Keisarillinen Senaatti myöntänyt 154,677 markan 42 pennin lisämäärärahan sekä tutkimuskustannusten korvaamiseksi 3,921 markkaa 52 penniä eli siis yhteensä 491,518 markkaa 94 penniä.

Erinäisten siltain uudestaan rakentamista ovat sen ohessa eräät mainittuin siltain osakkaista avustaneet 1,031 markalla 28 pennillä, jonka ohessa työn aikana on koitunut erinäisiä muita tuloja 659 markkaa 80 penniä. Siis on työhön käytettävänä ollut yhteensä 493,210 markkaa 2 penniä.

Työn kustannukset nousevat kaikkiaan 492,727 markkaan 82 penniin ja jakaantuvat seuraavasti alla luetelluihin eriin.

Litt.	Työn laatu	Yksikkö hinta	Paljoudet	Kustannukset	
				Smc	7st
A. a.	Työnjohto	—	— —	27,790	58
A. b.	Konttorin vuokra, lämmitys, valaistus	—	— —	5,167	59
A. c.	Konttorikalusto	—	— —	266	98
A. d.	Kuluja	—	— —	793	02
A. e.	Matkoja	—	— —	1,844	51
A. f.	Postimaksuja, sähkölennätin	—	— —	42	85
B.	Sairaanhoido	—	— —	878	81
C. a.	Mittaustyökalut	—	— —	8,308	70
C. b.	Työaseet	—	— —		
C. c.	Työaineet	—	— —		
D.	Työkalujen kuletuks ja hoito	—	— —	20,742	08
E.	Väliaikaiset rakennukset	—	— —	87	27
F.	Sulkurakennukset	—	— —	15,498	80
G. a.	Kalliota m ³	6,15	5,656,4	34,777	82
G. b.	Maakiviä m ³	3,98	9,568,4	38,106	32
G. c.	Kivensekaista sorra m ³	1,58	56,343,8	89,260	80
G. d.	Soraa ja hiekkaa m ³	1,28	12,247,6	15,717	—
G. e.	Hiekkansekaista sorra m ³	0,97	6,313,0	6,143	04
G. f.	Savea m ³	0,52	104,169,3	54,398	70

Litt.	Työn laatu	Yksikkö hinta	Paljoudet	Kustannukset	
				Smk.	№
G. g.	Suomultaa m ³	0,44	60,402,9	26,564	28
H. a.	Soramaan ruoppausta m ³	1,12	69,3	77	84
H. b.	Savimaan » m ³	0,59	69,578,0	40,860	32
H. c.	Mutamaan » m ³	0,56	6,943,3	5,999	75
I. a.	Holvattuja kiviltoja	—	— —	40,403	33
I. b.	Puusiltoja	—	— —	8,284	76
K. a.	Tukimuuria	—	— —	103	76
K. b.	Kiviverhousta	—	— —	540	10
L. a.	Vesilaitosten lunastaminen	—	— —	24,279	68
L. b.	» uudestaan rakentaminen	—	— —	2,107	85
L. c.	Vahingonkorvauksia vesilaitosten omistajille	—	— —	5,000	—
M.	» rannanomistajille	—	— —	2,832	10
N.	Maanvieremiä	0,54	22,491,5	12,017	66
—	Alkuperäisen tutkimuksen kustannukset	—	— —	3,921	52
Yhteensä Smk		—	— —	492,727	82

4. Parkanon kruununpuistossa olevien Kuivasjärven ja Vatajajärven laskemistyö.

Tätä vuonna 1904 alkuun pantua, Ylihallituksen kertomuksessa sanotulta vuodelta kerrottua työtä, jota varten Keisarillinen Senaatti Kulkulaitostoimistuskunnan kirjeen mukaan huhtikuun 16 päivältä 1903 oli myöntänyt sitä varten lasketun 62,000 markan määrärahan, jatkettiin vuonna 1905. Sinä vuonna ei työtä kuitenkaan ennätetty saada valmiiksi. ○

Työtä tehtiin kautta vuoden paitsi helmikuulla. Edellisenä vuotena jätettiin Ruonanjoen suu ruoppaamatta siksi kunnes jää tuli kyllin kestäväksi. Tämä ruoppaustyö suoritettiin nyt. Kuivasjärven yläpuolella kaivettiin ja syvennettiin Vatajajokea, samassa joessa olevaa Kattilakoskea laskettiin ja sanotun kosken yli johtava maantiensilta rakennettiin valmiiksi.

Vatajajoesta ylöspäin kaivettiin Keskinervalta johtava lasku-oja melkein kokonaan siihen vesirajaan saakka, josta Varisjoki laskee toiseen suuntaan Kuivasjärveen.

Vuonna 1905 suoritetun työn tulos, siihen käytetyt päivätyöt ja kustannukset selviävät alla olevasta taulusta.

Työn laatu	Henkilö- päiviä	Hevos- päiviä	Työn tulos		Työkus- tannus		Ainekus- tannus		Yhteensä	
			m ³	m ²	Smk	pää	Smk	pää	Smk	pää
Työnjohto	501	—	—	—	—	—	—	—	2,300	25
Kassanhoitaja 10 k. k.	—	—	—	—	—	—	—	—	250	—
Konttori ja sen vuokra	—	—	—	—	—	—	41	55	175	55
Muita vuokria	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—
Kyytejä ja kuletuksia	68½	43	—	—	293	50	—	—	513	71
Työkalut, niiden valmistus ja kunnossapito	633	—	—	—	1,594	10	—	—	1,594	10
Väliaikaisia rakennuksia	21	—	—	—	48	45	7	90	56	35
Sulkurakennusten valmistus ja kunnossapito	179	—	—	—	371	75	—	—	371	75
Irtonaisten kivien louhiminen ja siirto	78	—	56	—	157	90	—	—	157	90
Soran ja kivien kaivaminen ja siirto	460	—	761	—	920	34	—	—	920	34
Sävensekaista hietaa ja kiviä ruopattu ja kaivettu	634¼	—	956	—	4,862	50	—	—	4,862	50
Saven kaivaminen ja siirto	816½	—	4,594,7	—	2,004	76	—	—	2,004	76
Mudan kaivaminen ja siirto	1,117	2½	6,259	—	2,519	40	—	—	2,519	40
Kivisillan rakentaminen	1,389	38	valmis	—	3,302	40	31	50	3,333	90
Kaivettu santaa	57	—	140	—	124	60	—	—	124	60
Tilapäisiä menoja	218½	2	—	—	445	25	—	—	445	25
Posti	3½	—	—	—	—	—	—	—	15	20
Työkalujen ostaminen	—	—	—	—	—	—	16	90	16	90
Aineiden ostaminen	—	—	—	—	—	—	592	10	592	10
Yhteensä	6,178¼	85½	12,766,7	—	16,644	95	689	95	20,261	56
Työstä on ollut tuloja v. 1904.	—	—	—	—	—	—	—	—	5	52
Yhteensä	6,178¼	85½	12,766,7	—	16,644	95	689	95	20,256	04

Kun työhön vuonna 1904 oli käytetty 14,323 markkaa 10 penniä on siihen siis 1905 vuoden loppuun mennyt 34,579 markkaa 14 penniä.

Hämeen lääni.

5. Kokonjärven laskeminen sekä Vällkilän-, Kokon- ja Haarajokien perkaus Urjalan pitäjässä.

Sittenkuin eräät Urjalan pitäjän talonmistajat olivat Hämeen läänin Kuvernöörin toukokuun 5 pävänä 1897 antaman päätöksen kautta saaneet

luvan laskea vedenpinnan Kokonjärvestä sekä perata mainittuun järveen juoksevan Väikkilänjoen ja äskensanotusta järvestä Vanhajärveen laskevan Kokonjoen ja tämän Haaraajoki nimisen lisäjoen, tarkoitusta varten laaditun ehdotuksen ynnä siihen kuuluvan 56,000 markkaan päättyvän kustannusarvion mukaan pyysivät hankkeen osakkaat että työ tehtäisiin Ylihallituksen toimesta ja että tarkoitukseen myönnettäisiin apua yleisistä varoista aina 75,000 markkaan saakka.

Ylihallituksen, joka tarkastaessaan mainittua ehdotusta oli katsonut laaditun kustannusarvion, paikkakunnalla vallitsevain korkeain työpalkkojen takia, olevan korotettava 68,000 markkaan, tekemästä esityksestä myönsi Keisarillinen Senaatti Maanviljelystoimituskunnan 21 päivänä joulukuuta 1889 päivätyn kirjelmän mukaisesti että puheena oleva työ saataisiin Ylihallituksen toimesta suorittaa Keisarillisen Senaatin maaliskuun 15 päivänä 1889 Maanviljelystoimituskunnan samana päivänä päivätyn kirjelmän mukaan vahvistamalla ehdoilla valtion osanotosta kuivaamishankkeisiin.

Työ, johon ryhdyttiin syksyllä vuonna 1901, on siitä lähtien joka vuosi jatkunut.

Kun havaittiin että työ tulisi vaatimaan myönnettyjen 68,000 markan lisäksi vielä noin 10,000 markkaa, syystä että alkuperäisessä kustannusehdotuksessa oli edellytetty että ainoastaan yksi silta tarvittaisiin uudestaan rakentaa mutta sitten oli havaittu tarpeelliseksi rakentaa yhdeksän siltaa sekä myöskin siitä syystä, että laskuoja Haaraajassa pikettien N:o 1,076 ja N:o 1,438 välisellä matkalla oli tehtävä leveämmäksi, myönsi Keisarillinen Senaatti, Ylihallituksen esityksestä, Maanviljelystoimituskunnan kirjeen mukaan heinäkuun 7 päivästä 1904 työtä varten 10,000 markan lisämäärärahan samoilla ehdoilla kuin alkuperäinen määräraha.

Vuonna 1905 suoritettiin tätä työtä vuoden alusta kesäkuun loppuun, lukuun ottamatta huhtikuun 18 ja toukokuun 22 päivän välistä aikaa, jolloin työ kevättulvan takia oli keskeytynyt. Laskuoja kaivettiin valmiiksi Haaraajassa paalujen N:o 1,338 ja 1,438 välillä ja ruopattiin Kokonjoessa paalujen N:o 0 ja 154 välillä, jota paitsi kaikki valmiiksi kaivetut kanavat, yhteensä 17,060 metriä, puhdistettiin. Haaraajankosken maantiesilta rakennettiin uudestaan kivistä ja jätettiin tämä työ urakalle 1,050 markasta, josta summasta Urjalan kunta maksoi 450 markkaa ja 600 markkaa suoritettiin laskutyön määrärahoista. Työ päättyi kesäkuun 30 päivänä ja toimitettiin sen loppukatselmus lokakuun 9 päivänä.

Vuonna 1905 käytettiin työhön 1,751 $\frac{1}{2}$ henkilö- ja 16 $\frac{1}{2}$ bevoispäivätyötä ja nousivat kustannukset 5,130 markkaan 90 penniin, jakaantuen seuraaviin eriin:

	Päiviä		Smk.	päivä	Päiviä		Smk.	päivä
	henkilö	hevos			henkilö	hevos		
Työnjohto: Rakennusmestari 6 k. k. 6 päivää.	—	—	—	—	187	—	930	—
Maan kaivuu ja kivien särkeminen: Kaivettu 1,164 m ³ mutaa	303 ¹ / ₂	—	539	80	—	—	—	—
Ruopattu 828,5 m ³ savea sekä säretty jäätä.	908	—	1,644	70	—	—	—	—
Laskuojan puhdistusta, maiden tasoitusta, mittauksia, lumen luomista y. m.	466	—	881	40	1,677 ¹ / ₂	—	3,045	90
Siltarakennukset	—	—	—	—	3	—	608	40
Työkalujen valmistus ja korjaus	—	—	—	—	60	—	238	50
Kyytejä ja kuletuksia	—	—	—	—	8	16 ¹ / ₂	117	80
Ostoksia	—	—	—	—	—	—	72	—
Postimaksuja	—	—	—	—	—	—	3	60
Palkanmaksuja varten tarvitavan huoneen vuokra	—	—	—	—	—	—	7	—
Kassanhoitajan palkka	—	—	—	—	—	—	80	—
Loppukatselmus, uskottujen miesten palk- kiot ja kyydit	—	—	—	—	—	—	27	50
Yhteensä	—	—	—	—	1,935 ¹ / ₂	16 ¹ / ₂	5,130	90

Kun työhön edellisinä vuosina on käytetty 69,685 markkaa 39 penniä on se valmiina maksanut 74,816 markkaa 29 penniä.

Kuopion lääni.

6. Sonkajanrannanjärven laskemistyö Ilomantsin pitäjässä.

Tätä vuonna 1903 alettua sekä Ylihallituksen kertomuksissa mainitulta vuodelta ja vuodelta 1904 kerrottua työtä, jota varten Keisarillinen Senaatti oli Maanviljelystoimituskunnan kirjeen mukaan huhtikuun 3 päivästä 1902 myöntänyt 39,000 markkaa Keisarillisen Senaatin maaliskuun 15 päivänä 1889 kuivaamishankeitten avustamisesta yleisillä varoilla määräämillä ehdoilla, jatkettiin vuonna 1905 tammikuun alusta huhtikuun 8 päivään ja kesäkuun 5-stä joulukuun 5 päivään, jolloin järven laskukanavasta poistettiin 169 m³ kalliota ja 7,665,6 m³ kivensekaista maata, jonka ohessa lankkuja ja lautoja laskemistyötä varten sahattiin ja työkaluja valmistettiin.

Näihin töihin käytettiin 5,709 henkilö- ja 51 ³/₄ hevospäivätyötä, jotka maksoivat Smk 10,944: 55. Ostoihin meni Smk 646: 70, kyyteihin ja kuletuksiin

Smk 189:80 ja sekalaisiin Smk 20:20. Siis olivat vuoden kustannukset työstä 11,801 markkaa 25 penniä.

1905 vuoden loppuun on tähän työhön, jota on vielä jatkettava, käytetty 25,866 markkaa 18 penniä.

Vaasan lääni.

7. Vedenpinnan järjestely Pirttikylänjoessa ja Lillänjoessa Pirttikylän pitäjässä.

Tämä vuonna 1900 alettu sekä Ylihallituksen kertomuksissa mainitulta ja seuraavilta vuosilta kerrottu työ päätettiin vuonna 1904 ja toimitettiin sen loppukatselmus vuonna 1905, jolloin se hyväksyttiin ehdotuksen mukaisesti tehtynä, mutta katsottiin kumminkin erinäiset täydennystyöt vielä olevan tarpeen ja ovat ne jätetyt suoritettaviksi vuonna 1906.

8. Lango- eli Mustajoen ja Ribäcken puron perkaus sekä laskuviemärien kaivaminen eräiden soiden halki Maalahden ja Jurvan pitäjissä.

Tämä vuonna 1901 alettu sekä Ylihallituksen kertomuksissa mainitulta ja seuraavilta vuosilta kerrottu työ päätettiin vuonna 1904 ja toimitettiin sen loppukatselmus vuonna 1905, jolloin se hyväksyttiin ehdotuksen mukaisesti tehtynä, mutta katsottiin sitä kumminkin vielä olevan täydennettävä, mikä täydentämistyö on jätetty tehtäväksi vuonna 1906.

9. Kauhavanjoen järjestely sekä laskuviemärien kaivaminen Kaidennevan, Haapakankaannevan, Tukkisaarennevan ja Pitkäkankaannevan soiden halki Kauhavan ja Lappajärven pitäjissä.

Sittenkuin Lappajärven pitäjän Kauhajärven kylänmiehet vuonna 1885 olivat Vaasan läänin Kuvernööriltä anoneet että yllämainitut Kauhavajärveä ympäröivät suot kruunun kustannuksella ojitettaisiin, laadittiin Vaasan piirin piiriinsinöörin toimesta ehdotus näiden soiden ojittamiseksi sekä myöskin Kauhavanjoen perkaamiseksi Jylhänkoski nimisen, heti sen paikan alapuolella, jossa Hirvijoki laskee Kauhavanjokeen, olevan kosken ja Kauhajärven väliseltä matkalta. Tämän kautta laskettiin saatavan viljelykseen 1,678 hehtaaria suomaita sekä 425 hehtaaria Kauhavanjoen varrella olevia viljelyskelpoisia maita.

Sittenkuin Keisarillinen Senaatti oli kirjeessä Kulkulaitostoimituskunnasta joulukuun 6 päivältä 1901 käskenyt Ylihallitusta kruunun kustannuksella

suorittamaan puheena olevan työn ja sita varten myöntänyt Ylihallituksen mainittua ehdotusta tarkastettaessa siihen tarpeelliseksi katsoman määrän 206,000 markkaa aloitettiin työ maliskuun 22 päivänä 1902 ja jatkui se keskeytymättä syyskuun 30 päivään 1904, johon mennessä itse joki ja kaikki suokanavat saatiin ehdotuksen mukaisesti kaivetuiksi.

Vuonna 1905 toimitettiin kesäkuun 4 ja elokuun 11 päivän välisellä ajalla pääasiallisesti viemärien perkaamista lietyneillä ja vierinneillä paikoilla.

Työstä johtuvat kustannukset ja siihen käytetyt päivätyöt ilmenevät seuraavasta taulusta:

Työn laatu	Päivätyöitä	Määrä	Työkustannukset		Ostoksia		Sekalaista menojä		Yhteensä kustannuksia	
			Smk.	ptä	Smk.	ptä	Smk.	ptä	Smk.	ptä
Työnjohto: rakennusmestareja . . .	69	—	276	—	—	—	52	15	328	15
neljännesmiehiä	34	—	102	—	—	—	—	—	102	—
Työkalujen valmistus ja korjaaminen	44 $\frac{1}{2}$	—	147	—	14	98	—	—	161	98
Siltatöitä	270	—	765	50	—	—	—	—	765	50
Maankaivuuta m ³	981	2,455 50	2,429	25	148	50	—	—	2,577	75
Kivennostoa m ³										
Sulkurakennuksia	8	—	20	—	—	—	—	—	20	—
Punnitsemistöitä	5	—	13	—	—	—	—	—	13	—
Sekalaista	—	—	—	—	—	—	185	56	185	56
Vahingonkorvauksia	—	—	—	—	—	—	1,310	05	1,310	05
Yhteensä	1,411 $\frac{1}{2}$	—	3,752	75	163	48	1,547	76	5,463	99

Kaikkiaan on työhön käytetty 195,264 markkaa 80 penniä ja 60,134 $\frac{3}{4}$ päivätyötä; kaikkiaan on nostettu 174,717,36 m³ maata, 2,926,6 m³ kiviä ja 37 m³ kalliota.

Kun työn loppukatselmusta puheena olevana vuonna toimitettaessa havaittiin että maa oli vierinyt Vainionpäänkoskessa sekä että vesi yhä tulvasi rantojen yli Karinkosken luona antoi Ylihallitus puuriinsinöörin toimeksi perata ensimmäistä koskea niin paljon kuin sattunut maanvierimä vaati sekä laatia ehdotus Karinkosken laajentamista ja perkaamista varten laajemmalti.

10. Vöyrinjoen alajuoksun perkaus Vöyrin pitäjässä.

Sittenkuin muutamat Vöyrin pitäjän tilanhaltijat Vaasan läänin Kuvernöörilta olivat anoneet että se osa Vöyrinjoen alajuoksusta, joka kulkee

Lälaks-, Bertby-, Tuckur-, Kofjoki- ja Karforsor-nimisten sanotussa pitäjässä sijaitsevien kylien maitten kautta, kruunun kustannuksella perattaisiin mainittujen kylien maille noin 1,280 hehtaarin alalle ja maantiellekin ulottuvien tultvien ehkäisemiseksi, niin ja sittenkuin 57,800 markkaan päätyvä kustannusarvio mainitussa subteessa oli laadittu sekä Kuvernööri maaliskuun 31 päivänä 1900 antamallaan päätöksellä oli myöntänyt luvan työn toimittamiseen, käski Keisarillinen Senaatti kesäkuun 18 päivänä 1902 päivätyssä kirjelmässä Kululaitostoimituskunnasta Ylihallituksen toimituttamaan sanotun perkaustyön ja myönsi sita varten yllämainitun rahamäärän.

Työhön ryhdyttiin sittemmin tammikuun 17 päivänä 1903 ja jatkui se marraskuun 30 päivään 1904, koskeytyen kuitenkin silloin tällöin korkean veden takia.

Vuonna 1905 työskenneltiin kesäkuun 13 päivästä marraskuun 19 päivään asti, jolloin järjestettävästä 12,176 metriä pitkästä osasta jokea 4,612 metriä saatiin peratuksi täyteen syvyyteen.

Vuonna 1905 toimitetun työn tulos, siihen käytetyt kustannukset ja päivätyöt selviävät seuraavasta taulusta:

Työn laatu	Päivä- toitten luku	Määrä	Työ- kus- tannuk- set		Ostokset		Sekalai- sia me- noja		Yhteensä kustan- nuksia	
			Smk.	pen.	Smk.	pen.	Smk.	pen.	Smk.	pen.
Työnjohtoa: rakennusmestarejä . . .	160	—	640	—	—	—	52	75	692	75
» neljännesmiehiä	58	—	203	—	—	—	—	—	203	—
Työkalujen osto ja korjaus	114 ¹ / ₂	—	334	50	157	15	—	—	491	65
Maankaivuu m ³	3,551	23,588	11,471	67	24	83	—	—	11,496	50
Kuletuksia	20	—	109	33	—	—	—	—	109	33
Mittaus- ja punnitustöitä	16 ¹ / ₄	—	47	75	—	—	—	—	47	75
Sekalaista	4	—	11	40	4	75	42	90	59	05
Yhteensä	3,923 ³ / ₄	—	12,817	65	186	73	95	65	13,100	03

1905 vuoden päättyessä oli työhön käytetty 44,727 markkaa 58 penniä ja 14,442 päivätyötä; kaikkiaan oli nostettu 60,545 m³ maata.

Työtä oli jatkettava vuonna 1906.

11. Uudenkylässä ja Petolahden jokien sekä Krokobäcken- ja Marträskbäcken-nimisten purojen perkaus Petolahden kappelissa.

Tämä vuonna 1903 alettu, Ylihallituksen vuosikertomuksessa sanotulta ja seuraavalta vuodelta mainittu työ päätettiin vuonna 1904, ja toimitettiin

työn loppukatselmus vuonna 1905, jolloin havaittiin että Krokobäcken'in puroa oli perattava enemmän kuin mitä työehdotuksessa määrättiin, nimittäin puron yläjuoksusta aina puron yli vievään maantiesiltaan. Tämä täydennystyö aiotin tehdä vuonna 1906.

12. Kainaston-, Taipaleen-, Pukkilan- ja Alhojoenluoma-nimisten purojen sekä Orismalanjoen Niva- ja Orismalakoskien perkaus Ylistaron pitäjässä.

Sittenkuin Ylistaron kunnalle oli Vaasan läänin Kuvernöörin päätöksissä helmikuun 12 päivältä 1894 ja lokakuun 20 päivältä 1896 myönnetty lupa ympäröivien vesiperäisten maitten kuivattamista varten perata sekä Kainaston- eli Kaukolanluoman puro että sanottuun puroon juokseva Taipaleenluoma, Kyrönjokeen juokseva Pukkilanluoman puro sekä Alhojoen- eli Vittinginluoman puro ynnä Nivan ja Orismalan kosket Kyröjoen Orismalanjoki nimisessä haarassa, johon viimeksi mainittu puro laskee, tarkoitusta varten laadittujen suunnitelmien ja kustannusarvioitten mukaan, joitten toteuttamisen kautta yhteensä 3,270 hehtaaria vesiperäistä, mutta viljelykseen kelpaavaa maata katsottiin voitavan kuivattaa, sekä vielä 350 hehtaarin suuruisen Kainastonluoman varrella olevan suomaan vastaista viljelemistä helpoittaa, ja sittenkuin sanottu kunta oli anonut että puheena oleva työ toimitettaisiin Maanviljelystoimituskunnan kirjelmässä maaliskuun 15 päivältä 1889 kruunun osanotosta veriperäisten maitten kuivattamistöihin mainituilla ehdoilla, on Keisarillinen Senaatti kirjelmässä Maanviljelystoimituskunnasta marraskuun 13 päivältä 1902 käskenyt Ylihallitusta teettämään työn ja sitä varten myöntänyt Ylihallituksen laske- man kustannusmäärän 76800 markkaa.

Sittenkuin työn osakkaat olivat kirjallisesti sitoutuneet täyttämään Maanviljelystoimituskunnan yllämainitussa kirjelmässä maaliskuun 15 päivältä 1889 mainitut ehdot sekä antaneet väliaikaisen velkasitoumuksen heidän maksettavakseen jäävästä työkustannusten osuudesta kunnes voitaisiin saada kiinnitys heidän omistamiinsa tiloihin, ryhdyttiin työhön toukokuun 26 päivänä 1903, ja jatkui se syyskuun 15 päivään 1904, jolloin se oli ehdotuksen mukaisesti valmiistunut, lukuunottamatta 2 1/2 kilometrin mittaista osaa Pukkilanluomaa, jossa pohjaa vielä oli syvennettävä noin 0,25 metriä. Kun työn osakkaat kuitenkin sekä heidän kanssaan pidetyssä kokouksessa että myöskin työn loppukatselmuksessa, mikä toimitettiin elokuussa 1905, pitivät semmoisen syventämisen tarpeettomana, ei puroa olekaan sen enempää syvennetty, sitä sitäkin suuremmalla syyllä kuin työn tarkoitus täällä on saavutettu. Sen johdosta mitä loppukatselmuksessa on esille käynyt on Ylihallitus kumminkin kärke-

nyt Vaasan piirin piiriinsinööriä toimitettavan tutkimuksen perusteella laatimaan ehdotuksen erinäisten täydennystöitten suorittamiseksi sen lisäksi mitä alkuperäinen ehdotus sisältää, nimittäin Kainastonluomassa olevan Larvakaukolankosken, Pukkilanluoman eli oikeammin sanottu Voitonnevan viemäriojan alimman, Kainastonluoman läheisen osan sekä Taipaleenluoman alimman ja keskimmäisen, Soilonkosken läheisyydessä olevan osan laajentamiseksi.

Kaikkiaan on työssä pohjasta nostettu 88,757 m³ maata, 2,191 m³ kiviä ja 295 m³ kalliota, johon on käytetty 22,629 päivätyötä, ja on työ maksanut 73,974 markkaa 68 penniä, josta vuonna 1905 suoritettiin 40 markkaa 6 penniä loppukatselmuskustannuksia.

Edellä mainittu tutkimus oli aiottu toimitettavaksi vuonna 1906.

13. Tervajoen ja Ritarluoman perkaus sekä viemärikanavan kaivaminen Tervanevan halki Isonkyrön pitäjässä.

Sittenkuin muutamille Isonkyrön tilanhaltijoille oli Vaasan läänin Kuvernööriin elokuun 9 päivänä 1892 antamassa päätöksessä myönnetty lupa sitä varten laaditun ehdotuksen mukaan järjestää vedenpinta yllä sanotussa joessa ja purossa seka kaivaa viemärikanava edellä mainitun nevan halki, minkä kautta laskettiin tulevan kuivatuksi 670 hehtaarin alalta, on Keisarillinen Senaatti, työnosakkaitten siitä tekemästä hakemuksesta, huhtikuun 3 päivänä 1902 päivätyssä kirjelmässä Maanviljelystoimituskunnasta käskenyt Ylihallitusta, Keisarillisen Senaatin Maanviljelystoimituskunnan kirjeen mukaan maaliskuun 15 päivältä 1889 kuivattamishankeitten auttamisesta yleisillä varoilla määrätyillä ehdoilla, teettämään sanotun työn sekä sitä varten myöntänyt Ylihallituksen arvioiman 44,000 markan määrärahan.

Sittenkuin muutamat työnosakkaista olivat sitoutuneet täyttämään ne ehdot, joihin työnosakkaiden yllämainittujen ehtojen mukaan tuli sitoutua, aloitettiin työ syyskuun 25 päivänä 1903, minkä jälkeen se pienillä keskeytyksillä on jatkunut syyskuun 16 päivään 1905, jolloin Tervajoki ja Ritarluoma olivat ehdotuksen mukaisesti peratut, jota vastoin viemärikanavaa Tervanevan halki ei vielä oltu nevan märkäisyyden takia voitu kaivaa täyteen syvyyteensä.

Vuonna 1905 toimitetun työn tulos, siihen käytettyjen töitten lukumäärä ja kustannukset siitä selviävät alla olevasta taulusta:

Työn laatu	Päivätoittu luku	Määrä	Työkustannukset		Ostoksiin		Sekalaisia mureja		Yhteensä kustannukset	
			Smk.	71 ^ä	Smk.	71 ^ä	Smk.	71 ^ä	Smk.	71 ^ä
Työnjohto: rakennusmestareja	250	—	1,000	—	—	—	128	30	1,128	30
» neljännesmiehiä	62	—	217	—	—	—	—	—	217	—
Maankaivuuta m ³	1,809 ¹ / ₂	11,360	5,873	10	28	—	—	—	5,901	10
Kivien- ja kallion louhimista . . m ³	46	43	150	80	53	—	—	—	203	80
Työkalujen osto ja korjaaminen . . .	80 ¹ / ₂	—	250	90	84	74	—	—	335	64
Siltarakennuksia	19	—	49	—	—	—	—	—	49	—
Sulkurakennuksia	16	—	50	—	—	—	—	—	50	—
Verhousta	79	—	320	—	—	—	—	—	320	—
Kuletuksia	21	—	92	30	—	—	—	—	92	30
Sekalaista	19 ¹ / ₂	—	33	95	7	25	—	—	41	20
Yhteensä	2,402 ¹ / ₂	—	8,037	05	172	99	128	30	8,338	34

1905 vuoden päättyessä oli työhön käytetty kaikkiaan 33,668 markkaa 13 pennia ja 10,615 päivätyötä; kaikkiaan on pohjasta nostettu 45,682 m³ maata, 127 m³ kiviä ja 20 m³ kalliota.

Työtä oli jatkettava vuonna 1906.

14. Purmonjoen eteläisen haaran perkaus Purmon ja Korttesjärven pitäjissä.

Sittenkuin Korttesjärven kunta oli vuonna 1893 Vaasan läänin Kuvernööriä anonut lupaa perata Vaasan piirin piiriinsinöörin vuonna 1881 laatiman ehdotuksen mukaan osa Purmonjokea tulvien ehkäisemiseksi sekä että tämä työ tehtäisiin krunnun kustannuksella, ja kun Kuvernööri oli pyytänyt Ylihallituksen lausuntoa asiasta, käski Ylihallitus samana vuonna piiriinsinööriä krunnun kustannuksella uudestaan järjestelmällisesti tutkimaan jokea ja sen jälkeen laatimaan täydellisen ehdotuksen joen vedenpinnan järjestelyä varten sitä ympäröivien maitten vapauttamiseksi tulvavedestä. Tämän käskyn mukaisesti laati piiriinsinööri uuden ehdotuksen puheena olevaa tarkoitusta varten, jonka ohessa ne maat, joidenka kuivaamista ja parantamista tarkoitettiin, krunnun kustannuksella agronomisesti tutkittiin Maanviljelysinööri A. W. G. Neoviuksen kautta sen hyödyn arvostelemiseksi, minkä hanke tuottaisi.

Siten laadittu ehdotus jakaantuu seitsemään eri osaan, jotka tarkoittavat:

1:o pääjoen (Purmonjoen eteläisen haaran) alaosan järjestelyä Frändilänkosken ja Timmerfors kosken välisellä matkalla arvioidusta 50,500 markan kustannuksesta;

2:o pääjoen ylempään osan järjestelyä Purmojärven ja Isokosken välisellä matkalla 14,800 markan kustannuksesta.

3:o Finsjobäcken nimisen puron järjestelyä 17,600 markan kustannuksesta;

4:o Ruokosenjärvenpuron järjestelyä ja Ruokojärven laskemista 47,300 markan kustannuksesta;

5:o Purmonjoen pohjoisen haaran eli niin sanotun Kerttuanjoen järjestelyä Kerttuanjärvestä alaspäin 32,000 markan kustannuksesta;

6:o Särkisenjärvenpuron järjestelyä 15,000 markan kustannuksesta;

7:o Purmonjoen alimman juoksun järjestelyä Strömbro sillan luona heti ennen sitä paikkaa, jossa joki laskee mereen, 10,500 markan kustannuksesta;

Huhtikuun 26 päivänä 1900 päivätyn kirjeen ohella lähetti Ylihallitus mainitun ehdotuksen Keisarilliseen Senaattiin ja esitti että sen vuoksi kun Purmonjoen sekä eteläisen että pohjoisen haaran alajuoksut ovat paikkakunnan erinäisten vesistöjen pääjuoksuja ja niitten järjestely on ehtona siihen että niitä ympäröivät vesiperäiset maat ja tulva-alueet, mitkä, kuten toimitetussa agronomisessa tutkimuksessa oli selvinnyt, ovat hyvän laatuista ja alaltaan suuret, nimittäin eteläisellä jokihaaralla 1,094 hehtaaria ja pohjoisella haaralla noin 500 hehtaaria, voitaisiin saattaa viljellyskelpoisiksi ja tuottavammiksi, joen vedenpinnan järjestely tässä osassa, nimittäin eteläisessä jokihaarassa Frändilänkosken ja Timmerfors kosken välisellä matkalla ja pohjoisessa haarassa Kerttuanjärvestä alaspäin sekä yhteisessä laskussa Strömbron sillan vieressä, mikä työ on laskettu maksavan kaikkiaan 93,000 markkaa, toimitettaisiin kokonansa kruunun kustannuksella niiden perusteiden mukaisesti, jotka Keisarillinen Senaatti on maaliskuun 15 päivänä 1889 vahvistanut vesiperäisten maitten kuivattamishankkeitten avustamisen suhteen. Mitä taas tulee joen vedenpinnan ehdotettuun järjestelyyn muissa osissa, nimittäin pääjoen (eteläisen haaran) yläosassa Purmojärven ja Isokosken välisellä matkalla sekä sivuhaaroissa Finsjobäcken purossa, Ruokosenjärvenpurossa ja Särkisenjärvenpurossa, jonka kautta 170, 350, 474 ja 50 eli yhteensä 1,044 hehtaaria osittain järviä osittain vesiperäisiä maita on laskettu tulevan kuiviksi, esitti Ylihallitus, Maanviljelystoimituskunnan yllämainitun kirjeen määräysten perusteella, että koska nämäkin järjestelytyöt tuottaisivat suurta hyötyä ja olivat paikkakunnalle merkitykseltään suuret, kruunu teettäisi ne ja suorittaisi kustannukset työnjohdosta ja työkaluista sekä kolmannen osan muista kustannuksista, joista työn osakkaat suorittaisivat kaksi kolmannesta kruunulle takaisin siinä järjestyksessä kuin yllämainitut määräykset säätävät.

Kirjeessä Kulkulaitostoimituskunnasta lokakuun 10 päivältä 1901 käski Keisarillinen Senaatti Ylihallitusta laillisessa järjestyksessä hankkimaan luvan kyseenalaisten järjestelytöitten suorittamiseen, mikä lupa sittemmin saatiin Vaasan läänin Kuvnöörin päätöksen kautta lokakuun 7 päivältä 1902.

Sittenkuin Ylihallitus tämän jälkeen oli työehdotukseensa vuodelle 1904 ottanut Purmonjoen eteläisen haaran järjestelyn lasketusta, kruunun yksinään suoritettavasta 50,500 markan kustannuksesta sekä Keisarillinen Senaatti oli vahvistanut työehdotuksen noudatettavaksi ryhdyttiin työhön kesäkuun 8 päivänä 1904 ja jatkettiin sitä vuoden loppuun.

Tällä ajalla perattiin Timmerfors ja Forstråka nimiset kosket kokonansa ehdotuksen mukaisesti, sekä Mellanforsen-, Holmstråka-, Öfverholmstråka- ja Ylikoskinimiset kosket osaksi, jota vastoin Frändilänkoskessa, joka on ylimmäinen perattavista koskista, ei ennätetty ryhtyä työhön.

Vuonna 1905 päätettiin edellisenä vuonna alettu Ylikosken yli johtavan sillan rakennus. Mutta itse perkaustyötä ei sinä vuonna jatkettu, syystä että työtä varten laskettu ja myönnetty kustannusmäärä näyttäytyi riittämättömältä. Uusi kustannusarvio tätä työtä varten on sentähden laadittu ja Ylihallituksesta lähetetty Keisarillisen Senaattiin esityksellä että lisämäärärahaa myönnettäisiin.

Vuonna 1905 käytettiin työhön 146 päivätyötä ja suoritettiin kustannuksia 6,375 markkaa 18 penniä, joista 5,500 markkaa Vilobacka nimisessä koskessa olevan myllylaitoksen lunastusta.

Kaikkiaan on työstä 1905 vuoden loppuun maksettu 44,699 markkaa 69 penniä ja on siihen käytetty 8,324 päivätyötä, ja on yhteensä pohjasta nostettu 7,594 m³ maata, 3,131 m³ kiviä ja 380 m³ kalliota.

15. Vedenpinnan laskeminen Lappajärvessä ja Evijärvessä Ahtävänjoen Töysän- ja Timokoskien perkaamisen kautta Lappajärven ja Evijärven pitäjissä.

Sittenkuin muutamat tilanomistajat Lappajärven, Evijärven, Vintalan ja Alajärven pitäjissä olivat Vaasan läänin Kuvnööritä pyytäneet että asianomainen piiriinsinööri määrättäisiin toimittamaan tutkimus Lappajärven vedenpinnan järjestelyä varten järven tulvaamisen ehkäisemiseksi sekä että nämät järjestelytyöt toimitettaisiin kruunun kustannuksella, toimitettiin, Kuvnöörin piiriinsinöörille antamasta määräyksestä, semmoinen tutkimus ja laadittiin ehdotus, joka tarkoitti vedenpinnan alentamista Lappajärvessä 0,5 metriä ja alempana olevassa Evijärvessä 0,4 metriä perkaamalla niiden laskujokea Ahtävänjokea Antinkoskeen saakka. Tämä ehdotus täydennettiin

sitten Ylihallituksen määräyksestä toimitetun lisätutkimuksen perusteella niin, että vesistön perkaaminen Evijärven alapuolella, nimittäin Ahtävänjoessa, ehdotettiin ulotettavaksi aina Töysän- ja Timokoskeihin saakka. Näillä perkaustöillä, jotka olivat arvioidut maksavan 91,000 markkaa, arvosteltiin saatavan kuiviksi seuraavat alat tulvien alaisia viljelyskelpoisia maita, nimittäin Lappajärven ja sen laskun n. s. Välijoen ympäristöllä 985 hehtaaria, Evijärven ja sen laskun Ahtävänjoen ympäristöllä Anttikoskeen saakka 506 hehtaaria sekä Ahtävänjoen ympäristöllä Anttikosken sekä Timo- ja Töysänkosken välisellä matkalla noin 81 hehtaaria. Asianomaisten maanomistajien hakemuksesta antoi Vaasan läänin Kuvernööri päätöksellä lokakuun 31 päivältä 1904 luvan näitten töitten suorittamiseen.

Sitä ennen oli Ylihallitus kirjeessä joulukuun 10 päivältä 1903 Keisarilliselle Senaatille esittänyt että puheena oleva työ saataisiin suorittaa kokonaan kruunun kustannuksella ja että sitä varten vuodeksi 1904 myönnettäisiin 60,000 markan määräraha. Ja otettiin työ mainitulla summalla Ylihallituksen 1904 vuoden työehdotukseen, minkä Keisarillinen Senaatti vahvisti.

Työ aloitettiin lokakuun 1 päivänä 1904 ja on sitä sen jälkeen jatkettu 1905 vuoden loppuun, kumminkin silloin tällöin keskeytettynä kevättulvan ja vesistössä tapahtuneen tukin uiton takia. Kaikki työt Evijärven alapuolella olevassa vesistössä suoritettiin ehdotuksen mukaisesti loppuun muuten paitsi että pienempi perkaustyö siinä paikassa, jossa Ahtävänjoki laskee mainitusta järvestä, vielä jäi suorittamatta.

Vuonna 1905 toimitetun työn tulos, siitä suoritettut kustannukset ja käytetyt päivätyöt selviävät alla olevasta taulusta:

Työn laatu	Päivä- töiden luku	Määrä	Työ- kus- tannuk- set		Ostoksia		Sekala- sia me- noja		Yhteensä kustan- nuksia	
			Smk.	7/10	Smk.	7/10	Smk.	7/10	Smk.	7/10
Työnjohto	285	—	1,140	—	—	—	107	46	1,247	46
Maankaivuuta m ³	2,715	3,801								
Kivensärkemistä m ³	1,659	2,444	21,683	75	2,138	15	—	—	23,821	90
Kallion louhimista m ³	1,792	1,145								
Työkaluja	219	—	682	55	36	21	—	—	1,042	76
Sepäntöitä	402	—	1,238	50	—	—	—	—	1,238	50
Siltarakennuksia kpl.	956	2	2,654	50	566	14	—	—	3,220	64
Sulkurakennuksia	747 ¹ / ₂	—	2,020	35	76	90	—	—	2,097	25
Vahingonkorvauksia	—	—	—	—	—	—	1,934	78	1,934	78
Sekalaista	87	—	190	25	55	—	87	70	332	95
Yhteensä	8,862 ¹ / ₂	—	29,609	90	3,196	40	2,129	94	34,936	24

Kaikkiaan oli 1905 vuoden päättyessä työstä maksettu 57,924 markkaa 98 penni ja siinä käytetty 11,286 päivätyötä; yhteensä nostettiin pohjasta 4,818 m³ maata, 2,747 m³ kiviä ja 1,357 m³ kalliota.

Oulun lääni.

• 16. Kalajoen vedenpinnan järjestely.

Tämä työ, joka aloitettiin vuonna 1903 ja jota jatkettiin vuonna 1904, kuten Ylihallituksen kertomuksista sanotuilta vuosilta selviää, toimitettiin myös vuonna 1905. Kulkulaitostoimituskunnau joulukuun 11 päivänä 1902 päivätyn kirjelmän mukaan oli Keisarillinen Senaatti Ylihallituksen käytettäväksi tätä työtä varten hätäapurahaston varoista asettanut 200,000 markkaa; vuodeksi 1904 myönnettiin työtä varten niinkään 200,000 markkaa, joista jäi 58,116 markkaa 98 penniä käyttämättä vuoteen 1905. Viimeksi mainitun vuoden menosäännössä määrättiin 300,000 markkaa puheena olevaa työtä varten. Siihen käytettiin vuonna 1905 sekä edellä mainitut 58,116 markkaa 98 penniä että myöskin vuoden määrärahasta 174,521 markkaa 36 penniä, siis kaikkiaan 232,638 markkaa 34 penniä.

Vuonna 1905 on työtä tehty Niskakoskessa Kalajoen pitäjässä, Käänän-, Haapa-, Hannulan-, Koskelan- ja Haarainkoskissa Alavieskan pitäjässä sekä Korte- ja Joutsenkoskissa Ylivieskan pitäjässä.

Työn tulos ja kustannukset, työmiesten lukumäärä eri kuukausina sekä päivätyöläisten ja urakkatyömiesten keskimääräiset päivänansiot eri kuukausina ja koko vuodelta selviävät seuraavista tauluista:

	P ä i v ä t y ö l ä i s i ä										U r a k k a t y ö l ä i s i ä										Työläisten keskiinluku päivässä	
	Hevonen ja mies					Henkilö					Hevonen ja mies					Henkilö					Yhteensä päivätöitä	
	Päivätöitten luku		Anso	Keskim-päivän ansio	Päivätöitten luku	Anso	Keskim-päivän ansio	Päivätöitten luku		Anso	Keskim-päivän ansio	Päivätöitten luku		Anso	Keskim-päivän ansio	Yhteensä päivätöitä						
	Shng.	7/24	Shng.	7/24	Shng.	7/24	Shng.	7/24	Shng.	7/24	Shng.	7/24	Shng.	7/24	Shng.	7/24	Shng.	7/24				
Tammikuu . . .	32 1/2	159	70	4	92	817	1,774	60	2	17	285 1/2	1,694	50	5	93	2,631	8,622	65	3	28	3,766	150,6
Helmikuu . . .	32	154	20	4	82	802	1,742	15	2	17	277	1,534	50	5	53	2,314 1/2	8,559	40	3	88	3,425 1/2	142,7
Maaliskuu . . .	90	438	—	4	86	789	1,800	90	2	28	711	4,678	85	6	57	1,970	7,284	50	3	67	3,560	136,9
Huhtikuu . . .	44	219	50	4	99	483 1/2	1,132	15	2	34	815	5,570	45	6	83	1,064 1/2	3,938	25	3	69	2,407	104,7
Toukokuu . . .	16	80	—	5	—	548	1,396	80	2	55	—	—	—	—	—	427	1,584	58	3	71	991	36,7
Kesäkuu . . .	57	302	50	5	31	995 1/2	2,475	30	2	49	400 1/2	2,418	69	6	05	3,238 1/2	11,132	07	3	44	4,691 1/2	204,0
Heinäkuu . . .	45 1/2	243	25	5	34	869 1/2	2,159	40	2	48	772 1/2	4,893	61	6	33	5,285	22,310	80	4	22	6,972 1/2	268,2
Elokuu	60 1/2	347	—	5	73	774 1/2	2,054	75	2	65	286	1,883	95	6	58	3,274 1/2	12,482	85	3	81	4,395 1/2	162,8
Syyskuu	33	193	85	5	87	635 1/2	1,644	25	2	59	563 1/2	3,793	15	6	73	3,803	17,618	77	4	63	5,035	193,6
Lokakuu	56 1/2	313	50	5	55	500	1,240	—	2	48	428	3,062	85	7	16	3,337 1/2	15,253	10	4	57	4,322	166,2
Marraskuu . . .	16	80	—	5	—	430 1/2	1,110	55	2	58	200	1,175	65	5	88	2,407	8,555	95	3	57	3,053 1/2	122,1
Joulukuu	9	45	—	5	—	182 1/2	491	—	2	69	257	1,527	—	5	94	2,687	9,189	35	3	42	3,136	130,7
Vuotena 1905	492	2,576	50	5	247	837 1/2	19,021	85	2	43	4,996	32,233	20	6	45	32,440	126,812	27	3	91	45,753 1/2	—

17. Kanavien ja rakennuksien korjaustyöt Pelson nevalla.

Muhoksen, Säräisniemen, Kestilän ja Limingan pitäjässä sijaitsevaan Pelson nevaan kaivettiin vuosina 1857—1866 sen kuivaamista varten 30,000 hehtaarin suuruiselle alalla valtion kustannuksella kanavia. Sanotusta alasta on kuitenkin lähes puolet metsäsaaria ja matalia, enemmän tahi vähemmän kivisiä kangasmaita, jotka ulottuvat soiden keskelle. Varsinaiset nevat ja suot, joita kuivaustyö tarkoitti, ovat alaltaan noin 17,000 hehtaaria. Näistä kuuluu 6,192 hehtaaria valtiolle.

Maanviljelystoimituskunnan lokakuun 8 päivänä 1868 päivätyssä kirjeessä on Keisarillinen Senaatti käsenyt Ylihallitusta tarpeenmukaisesti pitämään kunnossa valtion suoalueelle kaivettuja kanavia. Tämän johdosta aloitettiin jo vuonna 1869 kaikkien kanavain perkaus Suur-Pelsoksi kutsutulla suo-osalla ja on niitten ylläpito siitä asti melkein vuosittain jatkunut. Varsinkin kasvava kanavissa ruohoa ja nuorta metsää, etenkin pajupensaita, tavattoman nopeasti ja ovat ne sen vuoksi alituisesti poistettavat.

Itapuolinen osa valtion aluetta on laihempaa maanlaatua. Täällä löytyy 2 á 3 metrin syvyisiä kanavia. Vaikka maa on melkoisesti laskenut eivätkä kanavat vielä kaikkialla ylety pohjakerrokseen, mikä on pääasiallisesti löyhää hiekkaa. Valtion maan läntinen osa sitävastoin näyttää maanviljelykselle lupaavammalta.

Valtion osalle kuuluvien laskukanavien kunnossapitoa varten Pelson suolla oli vuodeksi 1905 määrätty 6,000 markkaa. Elo-, syys- ja lokakuun ajalla toimitettiin suurempia kaivamistöitä Kanto-ojan kanavassa sekä yleisiä perkauksia ja puhdistuksia kaikissa muissa Suur-Pelson ruunun maalla olevissa kanavissa. Sitä päitse toimitettiin Pelson suolla olevien rakennusten korjauksia, joista asuinrakennus ja työkalujen säilytys huone korjattiin. Tähän käytettiin 1839 päivätyötä, ja nostettiin kanavista 3,674 m³ suomaata ja 1,337 m³ kivensekaista soraa sekä perattiin 27,764 m² metsää kanavien laidoilta. Kustannukset nousivat 5,970 markkaan 33 penniin; päiväpalkkoihin meni 4,895 markkaa 49 penniä, ostoksiin 928 markkaa 87 penniä sekä kyyteihin ja kuletuksiin 145 markkaa 97 penniä.

18. Piipsjärven kuivaus Oulaisten pitäjässä.

Sittenkuin eräät Oulaisten pitäjän tilanomistajat, saatuaan siihen laillisen luvan, olivat alkaneet kuivata pitäjän alueella olevaa Piipsjärveä, myönsi Keisarillinen Senaatti, hankkeen osakkaitten siitä tehdystä anomuksesta,

marraskuun 27 päivänä 1891 työn loppuun saattamista varten yleisistä varoista 11,000 markan suuruisen apurahan, joka vastasi kolmatta osaa arvioidusta kustannusmäärästä ja mikä apuraha läänin Kuvernöörin tuli osakkaille suorittaa, sittenkuin he olivat näyttäneet piiriinsinöörin antaman todistuksen siitä miten työ oli edistynyt; jonka ohessa piiriinsinöörin tuli antaa osakkaille tarpeellisia neuvoja työn suorittamisessa.

Tämän määräyksen perusteella on piiriinsinööri ollut itse työpaikalla osakkaille avullisena antamalla teknillisiä neuvoja ja ohjeita.

Kysymyksessä olevan kuivaushankkeen kautta lasketaan järven pohjasta tulevan 395 hehtaaria mainiota niittyä. Järveä ympäröivät rannat ovat enimmäkseen viljellyt ja yleensä matalat, ja voivat nekin järven kuivattamisen kautta jossakin määrin parantua.

Työtä varten myönnetystä apurahasta olivat osakkaat vuoden 1902 lopussa kantaneet 7,000 markkaa. Sen jälkeen ei tätä työtä ole ollenkaan jatkettu.

II. Tutkimuksia järvenlaskemisia ja vesiperäisten maitten kuivaamista varten.

Suunnitelman laatimista varten nevain ja vesiperäisten maitten kuivatamiseksi on toimitettu seuraavat tutkimukset osaksi valtion, osaksi yksityisten kustannuksella.

Uudenmaan läänissä.

1:o. Katselmus ja tutkimus Tuusulanjoen perkaamista varten Tuusulan pitäjässä (jatkettu viime vuodesta).

2:o. Samoin Liljendalin kappelissa Pernajan joessa olevien Stadaforsin kosken sekä Storströmmen ja Jernströmmen nimisten virtain perkaamista varten.

3:o. Samoin vedenpinnan laskemista varten Karjankirkkojärven Karjan pitäjässä.

Turun ja Porin läänissä.

4:o. Katselmus ja tutkimus Pernajan pitäjässä olevan Asteljoen vedenpinnan laskemista varten.

5:o. Samoin Lapin pitäjässä olevan Lapinjoen vedenpinnan laskemista varten.

6:o. Samoin Hinnerjoen pitäjässä olevan Hinnerjoen vedenpinnan laskemista varten.

7:o. Katselmus ja tutkimus Pöytyän pitäjässä olevan Ihavanjoen vedenpinnan laskemista varten.

8:o. Samoin Ikalisten pitäjässä olevan Liesijärven laskemista varten.

9:o. Samoin Punkalaition pitäjässä olevan Punkalaitumenjoen vedenpinnan laskemista varten Haikankösksen yläpuolella.

10:o. Samoin Poomarkun ja Siikaisten pitäjässä olevan Isojärven laskemista varten.

11:o. Samoin Noormarkun pitäjässä olevan Inhottujärven laskemista varten.

Hämeen läänissä.

12:o. Katselmus ja tutkimus Padasjoen pitäjässä olevien Aunetarhan, Ruokolammen y. m. järvien laskemista varten.

Viipurin läänissä.

13:o. Katselmus ja tutkimus Jaakkiman pitäjässä olevan Tervasjärven laskemista varten.

14:o. Samoin Parikkalan pitäjässä olevan Pien-Rautjärven laskemista varten.

15:o. Samoin Kurkijoen pitäjässä olevien Lemetinkosken ja Kolijoen perkaamista varten viljelysmaiden saamiseksi.

16:o. Samoin Kirvuun pitäjässä olevien Koti- ja Keskinäis-, Ylinäis- ja Tervalampi järvien laskemista varten.

17:o. Samoin Hiitolan pitäjässä olevan Pahalammin laskemista varten.

18:o. Samoin Kuolemajärven pitäjässä olevan Kipinolanjärven laskemista varten.

Mikkelin läänissä.

19:o. Katselmus ja tutkimus Enonkosken pitäjässä olevan Hanhijärven laskemista varten.

20:o. Samoin Kerimäen pitäjässä olevan Karvinjärven laskemista varten.

21:o. Samoin Virtasalmen, Pieksämäen ja Joroisten pitäjissä olevien Monnin- ja Virtasalmenjärven, Längelveden ja Maaveden laskemista varten.

22:o. Samoin Mikkelin pitäjässä olevan Santarajärven laskemista varten.

23:o. Samoin Hartolan ja Joutsan pitäjissä olevan Laitjärven laskemista varten.

24:o. Samoin Hartolan, Joutsan ja Mäntyharjun pitäjissä olevien Viitan- ja Haukilammen laskemista varten.

25:o. Katselmus ja tutkimus Hartolan pitäjässä olevan Purnujärven laskemista varten.

26:o. Samoin Hartolan pitäjässä olevien Suuren ja Vähän Puljusjärven laskemista varten.

27:o. Samoin Mäntyharjun, Jaalan ja Heinolan pitäjissä olevien Yläräävälinjärven y. m. järvien laskemista varten.

Kuopion läänissä.

28:o. Katselmus ja tutkimus Höytiäisen laskemista varten Kontiolahden, Juu'an ja Polvijärven pitäjissä (jatkettu viime vuodesta).

29:o. Samoin Kuopion pitäjässä olevan Kaislasenlammen laskemista varten.

30:o. Samoin Suonenjoen pitäjässä olevien Ison ja Pienen Kolunpohjanjärven laskemista varten.

31:o. Samoin Nilsin pitäjässä olevien Suur- ja Pien- Jumisjärven laskemista varten.

32:o. Samoin Nilsin pitäjässä olevan Heinälammen laskemista varten.

33:o. Samoin Pielisjärven pitäjässä olevan Jamalinojan puron perkausta varten.

Vaasan läänissä.

34:o. Katselmus ja tutkimus Karstulan pitäjässä olevan Vihanninjärven laskemista varten.

35:o. Samoin Laukaan pitäjässä olevien Kattajärven, Vähäjärven ja Pörrinlammen laskemista varten.

36:o. Samoin Pihtiputaan pitäjässä olevan Kortteisen järven jatkuvaa kuivaamista varten.

37:o. Täydentävä tutkimus Isojoen ja Lappväärtin pitäjissä olevan Isojoen vedenpinnan järjestelyä varten.

38:o. Tutkimus Perhonjoen vedenpinnan järjestelyä varten Kokkalan, Alavetelin, Kaustinkylän, Ylivotelin ja Perhon pitäjissä.

39:o. Katselmus ja tutkimus Ryti- ja Oittisten nevain kuivattamista sekä Yliluoman puron vedenpinnan järjestelyä varten Ylistaron ja Ylihärnän pitäjissä.

40:o. Samoin Ilvesjoen vedenpinnan järjestelyä varten Jalasjärven pitäjässä.

41:o. Samoin Villirämeen ja Pelkkanevan kuivaamista varten Toholamin pitäjässä.

42:o. Tutkimus Sulvan läntiseen joen vedenpinnan järjestelyä varten Sulvan pitäjässä.

Oulun läänissä.

43:o. Katselmus ja tutkimus ojan kaivamista varten Kiekkajoesta Teerijänkün suoniitylle Kuusamon pitäjässä.

44:o. Samoin vesisuhteitten järjestelyä varten Kemijoessa.

45:o. Samoin Kemijärven laskemista varten Kemin pitäjässä.

Näitä kahta viimeksimainittua työtä varten on Keisarillinen Senaatti Kulkulaitostoimituskunnan kirjeen mukaan helmikuun 5 päivältä 1903 myöntänyt 10,000 markkaa. Edellisinä vuosina on tutkimuksiin käytetty Smk 3,553: 08 ja vuonna 1905 Smk 890: 20, siis 1905 vuoden loppuun kaikkiaan Smk 4,443: 28.

46:o. Katselmus ja tutkimus ehdotuksen laatimista varten Pyhäjoen perkaamiseksi siinä osassa jokea, joka on Merijärven kunnassa, sekä Merijärvestä aina mereen saakka.

Tutkimuksesta, joka aljettiin vuonna 1904, on sanottuna vuonna maksettu Smk 2,500: 64 ja vuonna 1905 Smk 1,744: 79 eli siis vuoden 1905 loppuun kaikkiaan Smk 4,245: 43.

47:o. Tutkimus kustannusehdotuksen laatimista varten Pyhäjoen perkaamiseksi siinä osassa jokea, joka on Oulaisten pitäjässä. Kulkulaitostoimituskunnan kirjeen mukaan helmikuun 16 päivältä 1903 on tutkimusta varten myönnetty 5,000 markan määräraha. Tästä on vuonna 1905 käytetty Smk 2,165: 10.

48:o. Tutkimus Pyhäjärven vedenpinnan laskemisehdotuksen täydentämistä varten Pyhäjärven pitäjässä.

49:o. Katselmus ja tutkimus Pikku Olvasjärven kuivaamista varten Pudasjärven pitäjässä.

50:o. Tutkimus vedenpinnan järjestämisehdotusta varten tulvien ehkäisemiseksi Vääräjoessa Sievin ja Raution pitäjissä.

Sittenkun vuonna 1901 oli tätä tutkimusta varten määrätty 8,000 markkaa, oli siitä edellisinä vuosina käytetty Smk 5,063: 53 ja vuonna 1905 Smk 240: 35 eli siis vuoden 1905 loppuun kaikkiaan Smk 5,303: 88.

51:o. Tutkimus toimenpiteiksi tulvien ehkäisemistä varten Tuomiojassa Paavolan pitäjässä.

Vuonna 1905 on tähän tutkimukseen käytetty Smk 221: 75.

KOLMAS OSASTO.

Maantiet ja sillat.

I. Maanteiden ja siltain uudestaanrakentaminen sekä kunnossapito ja korjaus.

Paitse niitä maantie- ja siltatöitä, jotka on tehty niitten kanavarakennusten y. m. töitten yhteydessä, joista Ylihallitus tässä kertomuksessa jo on maininnut, on sellaisia vuoden 1905 kuluessa suoritettu seuraavissa paikoissa:

Viipurin lääni.

1. Vuoksen rautatiesilta lähellä Jääsken pitäjän kirkkoa.

Vuoden kuluessa upotettiin keskipylvään ympärille sen vahvistukseksi 65 m³ kiviä. Sillan kansi korjattiin ja vene tervattiin. Nousuteitten aitaukset sekä kello- ja sakkopaalu rakennettiin uudestaan. Sillan alaosa käsipuita myöten raavittiin tarkasti ja maalattiin uudestaan.

Näihin korjaustöihin käytettiin 761 henkilö- ja 3 hevospäivätyötä.

Sillan kunnossapito on, siltavahdin palkka 120 markkaa lukuunotettuna, vuoden kuluessa maksanut 4,211 markkaa 10 penniä.

2. Rautatiesilta Imatran putouksen yli Ruokolahden pitäjässä.

Vuoden kuluessa korjattiin sillan kansi, muurit siistittiin, nousutiet korjattiin ja niiden aitaukset maalattiin.

Näihin korjaustöihin käytettiin 125 ³/₄ henkilö- ja 13 hevospäivätyötä. Sitä paitsi käytettiin sillan puhtaana pitoon 17 ³/₄ henkilö- ja 7 hevospäivätyötä 75 markan maksusta.

Sillan kunnossapito on, siltavahdin palkka 160 markkaa lukuunotettuna, vuoden kuluessa maksanut 719 markkaa 95 penniä.

3. *Viertotien ja jalkatien rakentaminen Imatran rautatieaseman ja uuden hotellin välille Ruokolahden pitäjässä.*

Sittenkuin Keisarillinen Senaatti kirjeessä Kulkulaitostoimituskunnasta huhtikuun 7 päivältä 1904 oli käskenyt Ylihallitusta toimituttamaan tutkimuksen sekä laatimaan ehdotuksen ja kustannusarvion pohja- ja pintaveden täydelliseksi poistamiseksi Imatran aseman ja uuden hotellirakennuksen väliseltä tieltä sekä tien pinnan vahvistamiseksi ja varustamiseksi jalkakäytävillä, toimitettiin tämä tutkimus kesällä vuona 1904 ja laadittiin sitä varten kaksi vaihtoehtoista ehdotusta.

Kulkulaitostoimituskunnan kirjeitten mukaan joulukuun 22 päivältä 1904 ja maaliskuun 30 päivältä 1905 myönsi sittemmin Keisarillinen Senaatti, joka määräsi että puheena oleva tie oli rakennettava Ylihallituksen puoltaman, 30,500 markkaan päättyvän vaihtoehdotuksen mukaisesti, tätä työtä varten yhteensä 36,400 markkaa, josta 6,400 markkaa oli maksettava Yleisten rakennusten Ylihallitukselle korvaukseksi niistä töistä, joita viimeksi mainitun Ylihallituksen kautta jo oli kysymyksessä olevalla tiellä suoritettu.

Sanottu vaihtoehdotus tarkoitti että asemalta uuteen hotelliin rakennettaisiin sekä 7 m. leveä viertotie, joka kuitenkin molemmin puolin Imatran maantiensiltaa jätettäisiin vanhalle 5,8 m leveydelleen, mutta varustettaisiin 2.2 m. leveyisillä jalkakäytävillä. Sen ohessa rakennettaisiin mainittuun tiehen yhtyvä 5 m. levyinen käymätie, joka vedettäisiin suoraan asemalta sillalle.

Työtä varten hankittiin jo talven aikana murskakiviä, mutta laajemmassa kaavassa aloitettiin työ vasta kun maa oli sulanut 1 päivänä toukokuuta, jolloin ensiksi rakennettiin uusi 10,8 m. pitkä rumpusilta, johon meni 32 m³ kiviä. Kun vanha maantie sittemmin oli tasattu ja levitetty sekä varustettu sorakerroksella levitettiin tielle 12 sm paksuinen kerros isompia kiviä ja niiden päälle yhtä paksu kerros murskakiviä, jotka sannan ja veden kanssa jyrättiin kiinteäksi Terijoen viertotieltä tuodulla höyryjyrällä.

Samaan aikaan kaivettiin käymätien laitaajat, tien ajopinta tasattiin sekä peitettiin savikerroksella ja lopullisesti hiekalla, mikä jyrättiin kiinni kivi-jyrällä. Käymätien asemanpuoleiseen päähän rakennettiin neljän ojan yli pienet puusillat. Imatran sillan itäpuolinen nousupenger levitettiin 0.60 metriä molemmin puolin ja sen luiskat turvehdittiin uudestaan. Käytävät varustettiin uusilla reunuskivillä ja päällystettiin samaten kuin käymätiekin savella ja hiekalla, sekä jatkettiin siihen paikkaan saakka, jossa käymätie yhtyy

viertotiehen. Yhtymispaikan kohdalla päällystettiin viertotien pinta 2 m leveyseltä noppakivillä.

Työhön käytettiin vuoden kuluessa 5,836 1/2 päivätyötä, joista 4,469 1/2 oli jalka- ja 1,367 hevospäivätöitä.

Alla olevasta taulusta selviää työhön vuonna 1905 menneet kustannukset:

Paljous	T y ö n l ä ä t u.	Smk.	7/10	Summa	
	<i>Viertotie:</i>				
92	m ³ laitaajia	55	20		
1,924,95	» täytemaata	2,132	21		
803	päiv. saven irroittamiseen vanhasta tiestä	2,006	50		
2,366	m ² turvehtimista	238	43		
1	kpl. 10,8 m pitkä kivirumpu perustuksineen	1,562	55		
278	m ² vanhan viertotien (sillan luona) purkamista	27	80		
1,661,05	m ³ soran vetoa ja tasaamista	3,903	79		
805	» kiviä ynnä niiden latominen viertotielle	4,543	45		
904,45	» murskakiveä ynnä niiden levitys ja jyväminen höyryjyräällä	8,977	15		
—	höyryjyrän kuljetus edes- ja takaisin Terijon ja Imatran välillä	317	65		
—	käsipuiden muuttamista	207	50		
303	m uusia reunuskiviä ja niiden kiinnittämistä	2,272	50		
34	m ² noppakivipäällystystä	210	50	26,475	23
	<i>Käymätie:</i>				
764	m ³ laitaajia	448	85		
2,105	m ² turvehtimista	305	39		
	penkereen tasoittamista	357	50		
	saven vetoa ja pinnan tasaamista	730	45		
	hiekan vetoa, levitystä ja jyvämistä	204	55		
4	kpl. puusiltoja aineineen	129	—	2,175	74
	<i>Yhteisiä kustannuksia.</i>				
	Työnjohto, matkustuksia, työkalujen ostoa ja korjaamista, linjojen paaluttamista y. m.	1,831	04		
	Lopputarkastuskustannuksia	5	—	1,837	40
	Maksettu yleisten rakennusten Ylihallitukselle			6,400	—
	Yhteensä Smk			36,888	01

Työ päätettiin elokuun 31 päivänä ja sen loppukatselmus toimitettiin lokakuun 3 päivänä, jolloin työt pääasiallisesti hyväksyttiin ehdotuksen mukaisesti tehtyinä. Ainoastaan pienempiä täydennystöitä, kuten käymätien

pinnan korjaaminen, katsottiin tarpeelliseksi ja ehdotettiin että viertotie varustettaisiin käsipuilla korkeimpien penkereiden kohdalla.

4. *Terijoen viertotie Kivennavan pitäjässä.*

Vuoden kuluessa hankittiin viertotien korjausta varten 761 m³ kiviä à 6 markkaa, murskakiveä hakattiin 508 m³ à 3:50 markkaa. Keväällä puhdistettiin tie talven aikana kokontuneesta liasta, syksyllä toimitettiin samanlainen puhdistus ennen korjausta ja nousivat kustannukset puhdistuksesta 1,076 markkaan 70 penniin. Kesällä korjattiin sekä ajotie että käytävät, jolloin murskakivi hakattiin irti viertotien rautatienasemanpuolisesta päästä sekä kolmannelta ja neljänneltä kilometriltä, yhteensä 2,085 metrin pituudelta, ja jyrättiin sen sijaan 4,301 m³ murskakiveä höyryjyrällä. Korjaukseen käytettiin 2,278 1/2 jalka- ja 954 hevospäivätyötä, ja nousivat kustannukset kaikkiaan 15,595 markkaan.

Kuopion läänissä.

5. *Höytiäisen silta Kontiolahden pitäjässä.*

Vuoden kuluessa korjattiin siltaan kuuluva maantienosa 134 markan 75 pennin kustannuksilla.

6. *Leppävirran yli johtava lossisilta Leppävirran pitäjässä.*

Tämän virran poikki kulkemiseen käytettävää lauttaa ja siihen kuuluvaa lossisiltaa ylläpitää Leppävirran kunta, jotavastoin valtio maksaa lossimiehen palkan. Tämä oli vuonna 1905 600 markkaa.

7. *Kiinteän sillan ynnä kääntösillan rakentaminen Leppävirran yli Leppävirran pitäjässä.*

Sittenkuin Leppävirran kunta oli anonut että silta rakennettaisiin Leppävirran yli kruunun kustannuksella, minkä työn Ylihallitus oli laskenut maksavan 119,000 markkaa, josta 50,816 markkaa tuli kääntösillan ja 68,184 markkaa kiinteän sillan osalle, määräsi Keisarillinen Senaatti toukokuun 10 päivänä 1904 että, jos kunta sitoutuu rakentamaan kiinteän sillan Ylihallituksen toimesta laadittujen piirustusten mukaisesti sekä pitämään sen kunnossa, kruunu rakennuttaa ja pitää kunnossa kääntösillan ja suorittaa edeltäkin

kustannukset kiinteänkin sillan rakentamisesta, mitkä kunnan tuli kymmenen vuoden kuluessa kruunulle takaisin maksaa yhtä tasaisissa erissä, jonka ohessa kunta oikeutettiin valtion toimenpiteestä rakennuttamaan sillan kiinteän osan.

Kunnan sittemmin annettua sitoumuksen yllämainittujen ehtojen täyttämisestä ja tehtyä anomuksen että silta kokonansa rakennettaisiin valtion toimesta käski Keisarillinen Senaatti kirjeessä Kulkulaitostoimituskunnasta lokakuun 20 päivältä 1904 Ylihallitusta rakennuttamaan sillan sitä varten laadittujen piirustusten ja kustannusarvioiden mukaisesti.

Tämän johdosta ryhdyttiin viime mainitun vuoden lopussa erinäisiin valmistaviin toimiin sillan rakentamista varten.

Kun työtä vuonna 1905 jatkettiin havaittiin kuitenkin että virran pohja siinä kohdassa, johon silta edellä sanottun suunnitelman mukaan oli rakennettava, oli niin löyhää että suunnitelmaa piti muuttaa, ja laadittiin sen vuoksi uusi ehdotus, minkä mukaan kustannukset kohosivat 143,000 markkaan, josta kääntösillan osalle tuli 61,356 markkaa ja sillan kiinteälle osalle 81,644 markkaa. 24,000 markan lisäkustannukset vaadittiin siis ja myönsi Keisarillinen Senaatti Ylihallituksen esityksestä Kulkulaitostoimituskunnan kirjeen mukaan toukokuun 31 päivältä 1905 työtä varten viime mainitunkin määrän, kokonansa kruunun maksettavaksi.

Tammikuun—huhtikuun aikana oli kiilattu ja työpaikalle vedätetty 652 m³ muurikiviä ja 857 m³ louhittuja kiviä, jonka ohessa hirsii ja parruja ostettiin. Tämän jälkeen täytyi kumminkin edellä sanotun ehdotuksenmuutoksen takia keskeyttää työ touko-, kesä- ja heinäkuun ajaksi ja voitiin siihen jälleen ryhtyä vasta elokuussa, minkä jälkeen sitä jatkettiin vuoden loppuun saakka. Tällä ajalla tehtiin pääasiallisesti perustustöitä. Läntisen maatuen kohdalle juntattiin ponttiseinä ja paaluja, joitten päälle laskettiin puinen arina, ja samaten juntattiin ponttiseinä itäisen maatuen sijan ympärille, josta vesi pumputtiin sekä löyhä maa poistettiin kovaan maahan saakka. Viimeksi mainittu työ oli kovin hankalaa suorittaa syystä että vettä tunkeusi lujasti perustuskuopan pohjan läpi. Itäisen virtapatsaan, kääntösillan keskipatsaan ja kääntösillan äärimmäisen patsaan alta ruopattiin yhteensä noin 260 m³ maata. Itäistä virtapatsasta varten ruopattuun kuoppaan laskettiin 107 m³ louhittuja kiviä. Paitsi näitä töitä tehtiin osaksi kiviarkkuja ja sabattiin parruja siltaa varten.

Näihin töihin käytettiin 9,871 1/2 jalka- ja 863 hevospäivätyötä, joista maksettiin Smk 26,874:08. Ostoksiin, kuletuksiin ja kyyteihin y. m. meni Smk 18,830:83. Vuoden kuluessa maksettiin siis työstä yhteensä Smk 45,704:91.

Kun vuonna 1904 oli suoritettiin Smk 723:60, tekivät menot vuoden 1905 loppuun kaikkiaan Smk 46,428:51.

Vaasan lääni.

8. *Mattilansillan rakennus Alahärman pitäjässä.*

Vuosina 1894—1897 toimitetun Lapuanjoen vedenpinnan järjestelyn yhteydessä rakennettiin tämän joen Mattilankosken yli Alahärman pitäjässä entisen sillan sijaan uusi silta siirrettävällä päällysrakennuksella, mikä silta kuitenkin jäänlähdön aikana vuonna 1900 särkyi niin pahoin että sen perinpohjainen korjaus oli tarpeellinen. Ja myönsi Keisarillinen Senaatti huhtikuun 15 päivänä 1901 tätä varten 6,000 markan määrärahan. Kun sillan osakkaat sitten eivät kumminkaan enää tahtoneet muutettavaa päällysrakennusta siltaan laadittiin Vaasan piirin piiriinsinöörin kautta ehdotus kiinteäksi sillaksi, jonka ehdotuksen Ylihallitus helmikuun 28 päivänä 1902 hyväksyi. Sillan rakentamiseen ryhdyttinkin vuonna 1902, mutta täytyi se korkean tulvaveden takia keskeyttää. Ainoastaan pienempiä valmistavia töitä oli ennätetty suorittaa. Sittenkun kysymys oli nostettu Lapuanjoen perinpohjaisesta vedenpinnan järjestelystä suostui Keisarillinen Senaatti Kulkulaitostoimituskunnan kirjelmän mukaan kesäkuun 10 päivältä 1903 Ylihallituksen tekemään ehdotukseen ettei puheenalaista siltaa rakennettaisi ennenkun kysymys sanotun joen järjestelystä oli ratkaistu sekä että liikkeen välittämiseksi joen yli toistaiseksi rakennettaisiin väliaikainen silta, joka vuosittain jään lähdettyä asetettaisiin paikalleen ja talven tullessa taas purettaisiin. Kustannukset tästä työstä, vuokra varastopaikasta siltarakennukseen aikaisemmin hankittuja kiviä varten lukuun otettuna, oli laskettu 250 märkäksi vuodessa.

Vuonna 1905 asetettiin sanottu väliaikainen silta paikallen kesäkuun 6 ja 9 päivien välisellä ajalla sekä purettiin marraskuun 15 päivänä. Näihin töihin käytettiin 41 $\frac{3}{4}$ päivätyötä ja rahassa 140 markka 40 penniä.

1905 vuoden loppuun oli työhön käytetty yhteensä 241 $\frac{3}{4}$ päivätyötä ja kustannuksia 2,211 markkaa 93 penniä.

9. *Sillan rakentaminen Kyrönjoen yli Skatilan salmen kohdalla Mustasaaren pitäjässä.*

Mustasaaren kunnan tekemästä anomuksesta myönsi Keisarillinen Senaatti heinäkuun 16 päivänä 1903 maantiesillan rakentamista varten Kyrönjoen yli Skatilan salmen kohdalla 10,000 markan apurahan, vapaan työnjohdon ja työkalut valtion varastosta, ehdolla että silta rakennetaan Ylihallituksen laatimien piirustusten mukaisesti. Sittenkun Vaasan läänin Kuvernööri oli Keisarillisen Senaatin määräyksestä käskenyt Vaasan piirin piiriinsinööriä antamaan

kunnalle edellämainitun työnjohdon ja työkalut ryhdyttiin syyskuun 16 päivänä 1904 sillan rakennustyöhön, mikä sen jälkeen on keskeyttämättä jatkunut 1905 vuoden loppuun, jolloin siltä, lukuun ottamatta virtapatsaiden ympäri lasketta-
vaksi ehdotettua kiviheitoketta, oli saatu valmiiksi. Edellä mainittu kiviheitoke oli aijottu upottaa vuonna 1906.

Oulun lääni.

10. *Pelson nevan yli Muhoksen pitäjän Kylmälän kylästä Säräisniemen pitäjän Venetheiton kylään johtavan tien kunnossapito.*

Keisarillisen Senaatin 28 päivänä marraskuuta 1878 antaman määräyksen mukaan tehtiin vuosina 1879—1881 tie valtion kustannuksella yllämainittujen kylien välillä Pelson nevan yli. Tämä tie on sittemmin vuosittain vaatinut suurempia tai pienempiä korjauksia. Vuodeksi 1905 myönnettiin tähän 4,700 markkaa.

Puhena olevana vuonna vedätettiin talvella tielle 982 m³ soraa, mikä kesällä levitettiin. Rummut ja sillat korjattiin pitkin koko tietä. Näihin töihin käytettiin 1,234 päivätyötä, joista maksettiin Smk 3,724:15 päiväpalkkoina. Ostoksiin meni Smk 886:69, kyyteihin ja kuletuksiin Smk 79:07, sekalaisiin menoihin käytettiin Smk 8:79, siis yhteensä Smk 4,698:70.

11. *Maantien rakentaminen Taivalkosken pitäjässä olevan Kariniemen majatalon läheisyydestä Raistakon taloon Kuusamon pitäjässä.*

Tätä maantienrakennusta, joka Keisarillisen Senaatin Kulkulaitostoimituskunnan lokakuun 2 päivänä 1902 päivätyssä kirjeessä antaman määräyksen kautta jätettiin Ylihallituksen toimitettavaksi ja josta tehdään selkoa Ylihallituksen vuosikertomuksissa mainitulta ja seuraavilta vuosilta, ei vuonna 1905 ollenkaan jatkettu, syystä ettei sitä varten vielä silloin oltu myönnetty tarpeellista lisämäärärahaa.

12. *Maantien rakentaminen Muonionniskan ja Enontekiön pitäjien kirkkojen välillä.*

Sittenkuin Keisarillinen Majesteetti elokuun 13/26 päivänä 1903 oli armossa myöntynyt siihen että Suomen yleisistä varoista saataisiin käyttää 380,000 markkaa maantien rakentamiseksi Muonion ja Enontekiön kirkkojen välille, käski Keisarillinen Senaatti Kulkulaitostoimituskunnan marraskuun 5

Vuonna 1905	Päiviä	Työn tulos		Työkustannus		Ostokset		Kyydit ja kuljetukset		Sekalaiset menot		Yhteensä	
		kpl	m ³	Smk.	712	Smk.	712	Smk.	712	Smk.	712	Smk.	712
Maantien saveaminen . . .	16,643 ¹ / ₄	—	57,206	87,742	50	—	—	—	—	—	—	—	—
Maantien soraaminen . . .	2,956	—	5,036	15,285	60	—	—	—	—	—	—	—	—
Siltojen rakentaminen . . .	6,103 ¹ / ₂	—	—	22,325	65	—	—	—	—	—	—	—	—
Utkujärven lossi ja lossitupa	100	—	—	323	90	—	—	—	—	—	—	—	—
Kilometripatsaat	6	—	—	25	30	—	—	—	—	—	—	—	—
Tarveaineiden ostot	—	—	—	—	—	1,052	53	—	—	—	—	—	—
Kyydit ja kuljetukset	—	—	—	—	—	—	—	1,352	02	—	—	—	—
Sekalaiset menot	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,409	73	149,309	73
Yhteensä	27,070	—	—	145,495	45	1,052	53	1,352	02	1,409	73	149,309	73

Seuraava taulu osoittaa vuoden kuluessa työhön käytetyt määrät päivätoita sekä päivätyöläisten ja urakkalaisten keskimääräiset päivänansiot eri kuukausina:

Kuukausi	Urakkapäiviä		Päiväpalkka päiviä		Keskimääräinen päiväpalkka	
	hevos	mies	hevos	mies	hevos	henkilö
Tammikuu	513	419	4	189	6,57	2,90
Helmikuu	529 ¹ / ₂	673 ¹ / ₂	61	582 ¹ / ₂	7,04	3,05
Maaliskuu	548 ¹ / ₂	683 ¹ / ₂	39	574 ¹ / ₂	7,10	3,16
Huhtikuu	355	375	23 ¹ / ₂	377	6,90	3,25
Toukokuu	346 ¹ / ₂	849 ³ / ₄	39	466 ¹ / ₂	7,32	3,44
Kesäkuu	1,054	2,086 ¹ / ₂	57	750	8,10	3,46
Heinäkuu	903	1,946 ¹ / ₂	12	726	8,52	3,56
Elokuu	516	1,170 ¹ / ₄	2	515	9,07	3,58
Syyskuu	1,170 ¹ / ₂	1,739	24	488	9,27	3,54
Lokakuu	609	900 ¹ / ₂	3	371 ¹ / ₂	8,75	3,54
Marraskuu	961 ¹ / ₂	1,168 ¹ / ₂	11	369	7,41	3,35
Joulukuu	650	778	10	224	6,99	3,19
Yhteensä	8,156 ¹ / ₂	12,995	285 ¹ / ₂	5,633	7,75	3,33

Kun vuonna 1905 maantierakennukseen käytetyt kustannukset ovat Smk 149,309:73 ja edellisinä vuosina on sitä varten maksettu Smk 97,284:54, niin tekevät menot 1905 vuoden loppuun kaikkiaan Smk 246,594:27.

13. *Sotkamon pitäjässä oleva Tiikkalansalmen yli johtavan sillan uudestaan rakentaminen.*

Puheena oleva sillanrakennustyö, jota varten Keisarillinen Senaatti Kulkulaitostoimituskunnan kirjeitten mukaan huhtikuun 2 päivältä 1903 ja toukokuun 3 päivältä 1904 on yleisistä varoista myöntänyt 37,000 markan apurahan ynnä työnjohdon ja työkalut, suoritettiin mainituina vuosina, kuten Ylihallituksen vuosikertomuksista selviää. Syyskuussa 1905 toimitetussa loppukatselmuksessa havaittiin tarpeellisiksi erinäiset täydennystyöt, jotka laskettiin maksavan 1,240 markkaa, ja on Ylihallitus käskenyt asianomaisen piiriinsinöörin ne toimituttamaan Sotkamon kunnan kustannuksella.

II. Tutkimuksia teitten ja siltojen rakentamista varten.

Ehdotusten laatimista varten maanteitten ja siltain rakentamiseksi sekä sellaisten kunnossa pitämiseksi ja korjaamiseksi on seuraavat katselmuksella ja tutkimuksella vuonna 1905 Ylihallituksen huolesta toimitettu;

Uudenmaan lääni.

1:o. Täydentävä tutkimus maantiensillan rakentamista varten Kyminjoen Vuolenkosken yli Jaalan pitäjässä.

Turun ja Porin lääni.

2:o. Tutkimus laivalaiturin rakentamista varten Kumlingen pitäjässä Ahvenanmaalla.

3:o. Samoin kivisillan rakentamista varten Kyläkosken yli Poomarkun pitäjässä.

Hämeen lääni.

4:o. Tutkimus Hämeenlinnan kaupungin ja linnan välisen maantien korottamista varten.

5 & 6:o. Samoin valtion Hämeenlinnan kaupungin lähelle rakentaman viertotien ja sen kivityksen korjaamista varten.

7:o. Samoin Jämsänjoen yli Jämsän pitäjässä rakennetun n. s. Pappilansillan uudestarakentamista varten.

Viipurin lääni.

7:o. Tutkimus sillan rakentamista varten Saajoen yli Kivennavan pitäjässä.

9:o. Samoin Viipurin pitäjässä olevan Papulan sillan vahvistamista varten.

Kuopion lääni.

10:o. Tutkimus sillan rakentamista varten Pielisenjoen Ala-Kaltimonkosken yli Enon pitäjässä. Vuonna 1904 toimitettiin tutkimuksia siltojen rakentamista varten Pielisenjoen Ylä-Kaltimonkosken ja Kolinkosken sekä Nesterinsaaren kanavan yli, mutta koska Ylikaltimonkoskella tutkittu siltapaikka oli melkein kosken keskikohdalla katsottiin tarpeelliseksi tutkia semmoista paikkaa sillan rakentamista varten että se tulisi johtamaan niin läheltä koskeniskaa kuin suinkin.

11:o. Tutkimus sillan rakentamista varten Viannonkosken yli Maaningan pitäjässä.

Vaasan lääni.

12:o. Tutkimus lausunnon antamista varten Hästgrundström nimisen virran yli Pietarsaaren ja Larsmon pitäjien välillä johtavalle yleiselle maantielle rakennetun sillan rakenteesta ja laadusta.

13:o. Tutkimus ehdotuksen laatimista varten sillan rakentamiseksi yleiselle maantielle Lestijärven pitäjän kirkon läheisyydessä.

Oulun lääni.

14:o. Tutkimus Alatornion ja Karungin kuntain tekemän pyynnön johdosta että Keroputaan maantiensiltaa saataisiin lyhentää täyttämällä muutamia aukkoja sillan itäisessä osassa.

15:o. Samoin Kajaaninjoen yli johtava Ämmän sillan korjaamista varten.

16:o. Samoin ehdotuksen laatimista varten sillan rakentamiseksi Tervasalmen yli Kuhmoniemen pitäjässä.

17:o. Samoin ratsutien rakentamista varten Heta- ja Peltovuoman kylien välillä Enontekiön kunnassa.

18:o. Samoin kustannusarvion laatimiseksi maantietä varten, joka on rakennettava Rovaniemen pitäjän kirkon läheltä Antinniemen talolle samassa pitäjässä.

19:o. Samoin kustannusarvion laatimista varten Muonion—Enontekiön maantien pidentämiseksi Enontekiön kirkonkylän kautta.

20:o. Samoin kustannusarvion laatimista varten maantien rakentamiseksi Sodankylästä Inarin pitäjään kahteen vaihtoehtoiseen suuntaan. Viimemainittua tutkimusta varten on myönnetty 20,000 markan määräraha, josta vuonna 1905 on käytetty Smk 14,947:67.

NELJÄS OSASTO.

Vesilaitoskatselmukset.

Vesilaitosten rakentamista ja niihin tehtäviä muutoksia varten on vuoden kuluessa toimitettu seuraavat katselmukset ja tutkimukset.

Uudenmaan lääni.

1:o. Katselmus ja tutkimus myllyn rakentamista varten Grabbskog nimisen järven alapuolelle Pohjan pitäjässä.

Turun ja Porin lääni.

2:o. Katselmus ja tutkimus sahalaitoksen rakentamista varten Toijanjoen Puimahuoneenkoskeen Kiskon pitäjässä.

3:o. Samoin myllyn rakentamista varten Taipaleenkoskeen Suodenniemen pitäjässä.

4:o. Samoin myllyn rakentamista varten Niinijoen Harolankoskeen Alastaron pitäjässä.

5:o. Samoin myllyn rakentamista varten Sahakoskeen Pinkjärvestä juoksevaan jokeen Luvian pitäjässä.

Hämeen lääni.

6:o. Katselmus ja tutkimus myllyn rakentamista varten Hiitankoskeen Hämeen maalaisseurakunnassa.

7:o. Samoin myllyn rakentamista varten Parkkuun Alakoskeen Kurun pitäjässä.

8:o. Samoin selvityksen hankkimiseksi onko Tarimaankoskea Vesilahden pitäjässä laittomasti padottu.

9:o. Katselmus ja tutkimus myllyn rakentamista varten Tervakoskeen Padasjoen pitäjässä.

10:o. Samoin erään Kuokkalan virrassa Lempäälän pitäjässä olevaan myllyyn johtavan vesijohdon muuttamista varten.

11:o. Samoin vesilaitoksen rakentamista varten Palsankoskeen Padasjoen pitäjässä.

12:o. Samoin puuhiomon rakentamista varten Valkiakoskeen Sääksmäen pitäjässä.

13:o. Samoin puuhiomon rakentamista varten Vilppulan koskeen Ruoveden pitäjässä.

14:o. Samoin myllyn rakentamista varten Teiskon pitäjän Asuntilan kylään.

15:o. Samoin vesilaitoksen rakentamista varten Isoäimänjokeen Asikkalan pitäjässä.

16:o. Samoin myllypadon rakentamista varten Hassinkoskeen Jämsän pitäjässä.

17:o. Samoin väliaikaisen padon ja kalaportaitten rakentamista varten Rekolan koskeen Jämsän pitäjässä.

Viipurin lääni.

18:o. Katselmus ja tutkimus väliaikaisen padon rakentamista varten Stockforsin tehdasta varten Kyminjoen Edisfors-nimiseen koskeen Pöytyän pitäjässä.

19:o. Samoin tehdyn hakemuksen johdosta laajennetusta patoamisoikeudesta viimeksimainitussa koskessa.

20:o. Samoin väliaikaisen padon rakentamista varten Inkeröisten tehdasta varten Kyminjoen Anjalankoskeen Sippolan pitäjässä.

21:o. Samoin padon rakentamista varten Summajoen Ritakoskeen Sippolan pitäjässä.

22:o. Samoin Kymin tehtaalle kuuluvan Kyminjoen Kuusankoskessa Valkealan pitäjässä olevan vesilaitoksen laajentamista varten.

23:o. Samoin väliaikaisen padon rakentamista varten Voikan tehtaalle Kyminjoen Voikankoskeen Valkealan pitäjässä.

24:o. Samoin selvityksen hankkimiseksi onko vesi Helisevänkossessa Kirvuun pitäjän Tietävälän kylässä laittomasti padottu.

25:o. Samoin selvityksen hankkimiseksi onko vesi Rakkolanjoen Kapakkakoskessa Viipurin pitäjässä laittomasti padottu.

26:o. Samoin vesilaitoksen rakentamista varten Hanhijoen Kinterinkoskeen Viipurin pitäjässä.

27:o. Samoin Tainionkoskessa Ruokolahden pitäjässä olevan vesilaitoksen laajentamista varten.

Mikkelin lääni.

28:o. Katselmus ja tutkimus myllyn rakentamista varten Sipilän talon maalle Ristiinan pitäjän Huttulan kylässä.

29:o. Samoin myllyn rakentamista varten Petäjäjokeen Heinäveden pitäjässä.

30:o. Samoin vesilaitoksen rakentamista varten kaivamalla kanavan Pyhäkosken ohitse Mäntyharjun pitäjässä.

Kuopion lääni.

31:o. Katselmus ja tutkimus myllyn rakentamista varten Paasikoskeen Pielaveden pitäjässä.

32:o. Samoin myllypadon rakentamista varten Pitkäkoskeen Pielaveden pitäjässä.

33:o. Samoin selvityksen hankkimiseksi onko vesi laittomasti padottu Kiteenjoen Metsäkoskessa Kiteen pitäjässä.

34:o. Samoin Pyönmyllyn myllypaikalla Nilsiänsä pitäjän Varpaisjärven kylässä.

35:o. Samoin Ala-Itäkosken myllypaikalla Nilsiänsä pitäjän Korpijärven kylässä.

36:o. Samoin myllyn rakentamista varten Kissakoskeen Kaavin pitäjässä.

37:o. Samoin vesilaitoksen rakentamista varten Pankakosken tehtaalla Pielisjärven pitäjässä.

38:o. Samoin vesilaitoksen rakentamista varten Myllykoskeen Iisalmen pitäjän Kauppilanmäen kylässä.

39:o. Samoin vesilaitoksen rakentamista varten Siilinkoskeen Kuopion pitäjän Kasurilan kylässä.

40:o. Samoin vesilaitoksen rakentamista varten Vekselin myllypaikalle Ryönänjoessa Kiuruveden pitäjässä.

41:o. Samoin vesilaitoksen rakentamista varten Hautajoen Pitkäkoskeen Kiuruveden pitäjässä.

42:o. Samoin vesilaitoksen rakentamista varten Pärekoskeen Salmisenjärven ja Iijärven välillä juoksevassa joessa Iisalmen pitäjässä.

Vaasan lääni.

43:o. Katselmus ja tutkimus järjestelypadon rakentamista varten Inhanjoen suuhun Ätsäriin pitäjässä.

44:o. Samoin ehdotuksen laatimista varten Isohyytiälän jakokuntaan kuuluvain, Saarijärven pitäjässä Kiimasjoessa olevain koskien jakamiseksi vesilaitoksen rakentamista varten.

45:o. Katselmus ja tutkimus väliaikaisen padon rakentamista varten Lohikoskeen Jyväskylän pitäjässä.

46:o. Samoin Äänekoskessa Laukaan pitäjässä olevan vesilaitoksen laajentamista varten.

47:o. Samoin väliaikaisen padon rakentamista varten Ääne- ja Mämikoskiin Laukaan pitäjässä.

48:o. Samoin meijerin rakentamista varten Kymönkoskelle Viitasaaren pitäjässä.

49:o. Samoin myllyn rakentamista varten Lehmijoen Luomankoskeen Isokyron pitäjässä.

50:o. Samoin myllyn rakentamista varten Ähtävänjoen Sirppikoskeen Evijärven pitäjässä.

51:o. Samoin myllyn rakentamista varten Pöntäneenjoen Kaikulankoskeen Kauhajoen pitäjässä.

52:o. Samoin sahalaitoksen rakentamista varten Purmonjoen Paskoskoskeen Evijärven pitäjässä.

53:o. Samoin Lapuanjoen Keponkoskessa Jepuan kappelissa olevan vesilaitosten omistajan hakemuksen johdosta saada padota veden joessa.

54:o. Samoin myllyn rakentamista varten Ahvenjoen Jyläskoskeen Nurmon pitäjässä.

55:o. Samoin myllyn rakentamista varten Ähtävänjoen Messingfors nimiseen koskeen Ähtävän pitäjässä.

56:o. Samoin myllyn rakentamista varten Pirttikylän joen Brännfors nimiseen koskeen Pirttikylän pitäjässä.

57:o. Samoin saha- ja myllylaitoksen rakentamista varten Pirttikylänjoen Österåkersfors nimiseen koskeen Pirttikylän pitäjässä.

58:o. Täydentävä tutkimus Kokkolanjoen Lahnakoskessa Kokkolan pitäjässä olevan saha- ja myllylaitoksen laajentamista ja uudestaan rakentamista varten.

59:o. Täydentävä tutkimus sahalaitoksen rakentamista varten Lestijoen Syhäräisenkoskeen Toholammin pitäjässä.

60:o. Katselmus ja tutkimus Lehmijoen Valkamaankoskessa Isonkyron pitäjässä olevan myllylaitoksen laajentamista varten.

61:o. Samoin myllyn rakentamista varten Kauhavanjoen Sippolankoskeen Kauhavan pitäjässä.

62:o. Samoin toisen myllyn rakentamista varten viimemainittuun koskeen.

Oulun lääni.

63:o. Katselmus ja tarkastus erään Oulunjoen n. s. Lasaretinhaaraan Oulun kaupungin läheisyydessä rakennetun vesilaitoksen laillistuttamista varten.

64:o. Katselmus ja tarkastus myllyn rakentamista varten Lahmusjoen Leppikoskeen Pulkkilan pitäjässä.

65:o. Samoin sahamyllyn rakentamista varten Iijoen Antinkoskeen Iin pitäjässä.

66:o. Samoin myllyn rakentamista varten Pyhäjoen Mallilan koskeen Kärsämäen pitäjässä.

67:o. Samoin myllyn rakentamista varten Pyhäjoen Oulaistenkoskeen Oulaisten pitäjässä.

68:o. Samoin vesilaitoksen rakentamista varten Ämmäkoskeen Kajaanin kaupungin vieressä sähkövoiman hankkimiseksi.

69:o. Samoin vesilaitoksen rakentamista varten Koivukoskeen Kajaanin kaupungin vieressä sähkövoiman hankkimiseksi.

70:o. Samoin myllyn rakentamista varten Neittävänjoen Niskakoskeen Kestilän pitäjässä.

71:o. Samoin myllyn rakentamista varten Halolan talon maalle Muhoksen pitäjässä.

VIIDES OSASTO.

Sekalaisia töitä y. m.

1. Tarkkavaakitus Suomessa vuonna 1905.

Keisarillisen Senaatin Maanviljelystoimituskunnan huhtikuun 23 päivänä 1891 päivätyn kirjelmän perusteella Ylihallituksen valvonnalla toimenpannun tarkkavaakituksen jatkumisesta ovat tarkoitusta varten otetut geodetit, filosofian-tohtori Edv. Blomqvist ja filosofianmaisteri Karl T. Oljemark antaneet seuraavat kertomukset:

»Kertomus tarkkavaakituksesta vuonna 1905.

Kesällä vuonna 1905 toimitti allekirjoittanut tarkkavaakituksen maantietä pitkin Joensuusta Pielisjärvelle ja rautatietä pitkin Oulusta Olhavan asemalle. Ensiksi mainittu tarkkavaakitus lähti Joensuun asemaalueella olevaan kallioon pannusta pronssikiintopisteestä, johdettiin maantietä pitkin Pielisjoen länsirantaa myöten Utran sululle ja sieltä joen poikki pienempää tietä myöten kiintopistevaaraan, joka on Joensuusta lukien 6:n ja 7:n kilometrin välillä sillä postitiellä, joka vie joen läntistä rantaa pitkin. Siitä seurattiin postitietä Jakokosken, Kaltimon ja Leppälänpään majatalojen ohitse aina 10 kilometriä viimemainitusta majatalosta pohjoiseen päin, missä paikassa vaakitus päättyi noin 5 kilometriä Pielisjärven rannasta kallioon pantuun pronssivaaraan. Sitä paitsi toimitettiin sivuvaakitus Pielisen kanavan kaikille suluille paitsi Häihän sululle, johon näkyi olevan mahdotonta päästä. Näitten sivuvaakitusten kautta määriteltiin joka sululla kallioon pannun pronssivaaran korkeus sekä vedenmittausasteikkojen kiintopisteiden korkeus. Myöskin vedenmittausasteikkoja vaakittiin, mutta kun mittausta toimitettaessa vesi oli

tavattoman korkealla ja erinäisiä asteikkoja sentähden piti väliaikaisesti pidentää, niin ei saaduilla arvoilla voida katsoa olevan suurempaa tarkuutta. Tornion rataa pitkin toimitettu vaakitus alkoi Oulujoen yli rakennetun rautatiesillan pohjoiseen rantamuuriin pannusta kiintopistevaarnasta, 754:llä kilometrillä, ja päättyi kallion pantuun kiintopistevaarnaan 813:n kilometrin läheisyydessä Olhavan ja Kuivaniemen asemain välillä.

Pielisjokea pitkin toimitetun vaakituksen pituus on 93,55 km ja Tornion rataa pitkin toimitetun 58,59 km. Kun kaikki vaakitukset ovat toimitetut kaksinkertaisesti, edes ja takaisin, niin vuonna 1905 punnittujen matkain koko pituus siis on 304,28 km, josta 187,10 km on vaakittu maantietä ja 117,18 km rautatietä pitkin.

Vaakitusta toimitettaessa vuonna 1905 käytettiin samaa vaakituskonetta kuin vuosina 1902, 1903 ja 1904, nimittäin hydrometrillisiä tutkimuksia varten toiminimeltä A. Berthélemy Pariisissa hankittu kone libellineen 3 A. Myöskin käytettiin vuonna 1905 samoja vaakitusasteikkoja kuin edellisinä vuosina.

Asteikkojen pituus määriteltiin kesän kuluessa 7 kertaa.

Määriteltäessä käytettiin kesän alussa normaalimetriä C. Bamberg N:o 5,038 sekä, senjälkeen kuin sen hopeanoniot olivat kuletettaessa vahingoittuneet, normaalimetriä Max Wolz N:o 2,044.

Vuonna 1905 toimitettujen vaakitusten tulokset ovat esitetyt liitteessä N:o 1 ja tarkkuus on laskettu liitteessä N:o 2 (joita liitteitä ei kuitenkaan ole tähän otettu, vaan julaistaan ne eri tarkkavaakituksesta painettavasta selonteossa). Kuten jälkimmäisestä liitteestä selviää on Pielisjokea pitkin toimitetun vaakituksen keskivirhe = $\pm 0,82$ m. m. kilometriä kohti ja Tornion rataa myöten toimitetun keskivirhe = $\pm 0,53$ m. m. kilometriä kohti.

Helsingissä, toukokuun 31 päivänä 1906.

Edv. Blomqvist.»

»Kertomus kesällä vuonna 1905 toimitetusta tarkkavaakituksesta matkoilla
Iisalmi—Kajaani ja Kajaani—Oulu.

Käyttäen ranskalaista vaakituskonetta Berthelemy, reversioniasteikkoja C, 5 ja C, 6 sekä normaalimetriä V. Falck-Rasmussen N:o 136 muine varustuksineen, johon kuului auringonvarjostin ja 20 metrin teräsmittanauha, sekä tarpeellisten avustajain avulla toimitti allekirjoittanut kesällä 1905 tarkkavaakituksia Iisalmesta—Kajaaniin ja Kajaanista—Ouluun. Edellisellä linjalla alkoi vaakitus hiukan pohjaispuolella Iisalmen rautatieasemaa olevaan kallioon pannusta kiintopisteestä ja ulotettiin ensiksi Kajaanin ja sieltä edelleen maantietä pitkin Ouluun, Petäjalahden ja Leinolan majatalojen välisen 7:n kilo-

metripylvään vierellä olevaan kallioon pantuun kiintopisteeseen. Kajaanissa yhdistettiin Koivukoskella ja Ammäkoskella olevat vedenkorkeusasteikot vaakitukseseen. Sen ohessa määriteltiin Sotkamon vesistöön kuuluvan Rehjänselän järven silloinen vedenkorkeus. Yleisemmän tarkastuksen saavuttamiseksi mitattiin siellä ja täällä Kajaanin ja Vaalan välisellä matkalla Oulujärven korkeus, jonka ohessa Kivesjärven ja erään sen vanhemman rantalinjan korkeudet määrättiin.

Punnitun matkan pituus oli 154 km, josta 79 km vaakittiin rautatielinjaa ja 75 km maantietä pitkin. Kun kukin matka vaakittiin edes- ja takaisin niin tekee punnittujen matkojen koko pituus 308 km. Mainittakoon että vaakituksen toimittamista maantietä pitkin suuressa määrin vaikeuttivat monet ja suuret mäet.

Toukokuun lopussa 1905 tutkittiin libelli, jolloin kävi selville että ei libellin herkkyys ollut muuttunut.

Asteikkojen tarkkuuden määrittämistä varten toimitettiin kesällä normalimetrin avulla kuusi täydellistä asteikkojen tutkimusta. Tällöin havaittiin että asteikkometrin pituus, joka kesäkuun alussa oli 1 m — 0,17 mm, koko ajan enentyi, alussa nopeammin, sitten hitaammin, niin että se elokuun lopussa oli 1 m + 0,14 mm.

Huomattavampina paikkoina vaakitustoimituksessa mainittakoon mittaukset Ämmän ja Kiehimänsuun yli, minkä viimeksi mainitun kautta Hyrynsalmen ja Ristijärven vesistöt laskevat Oulujärveen. Ensimmäisellä paikalla oleva saari raunioineen oli sopiva asema koneelle ja voitiin täten vaakitus toimittaa 119 m tähtäyksillä kumpaisellekin puolelle. Vaikeampi oli vaakitus Kiehimänsuulla, joessa kun ei ollut saarta, vaan täytyi tähtäyksen tapahtua yli joen koko leveyden eli 290 m matkalla ja toista rantaa yhtä pitkältä. Tämä onnistui vaikkakin lukeminen koneen vähäisen suurennuskyvyn takia kävi vaikeaksi. Kun virta kumminkin tässä oli tyyni ja leveä toimitettiin täällä tarpeellisen tarkkailun saamiseksi myös vedenkorkeusmittauksia. Nämät antoivat 2 mm eroituksen, mikä myös voi riippua siitä että oli vaikea asettaa asteikkovaarna aivan vedenpinnan tasalle.

Inkoon Vestankvarnissa, toukokuun 30 päivänä 1906.

Karl T. Oljemark.

2. Loppukatselmuksia, kokouksia ja muita toimituksia.

Tällöisista vuonna 1905 suoritetuista toimituksista mainittakoon seuraavat:

Uudenmaan läänissä.

1:o. Kokouksia Anjalan, Elimän, Iittisten sekä Jaalan pitäjissä Kyminjoen voimassa olevan lauttaussäännön aiotun muuttamisen johdosta.

Hämeen läänissä.

2:o. Kokouksia Nastolan ja Asikkalan pitäjissä Kyminjoen voimassa olevan lauttaussäännön aiotun muuttamisen johdosta.

3:o. Kokouksia Petäjäveden ja Jämsän pitäjissä Jämsänjoen lauttaussäännön muuttamista varten.

Viipurin läänissä.

4:o. Suursaaren sataman ruoppaustyön ja aallonmurtajan korjaustyön loppukatselmus, joka tapahtui syyskuun 5 päivänä.

5:o. Katselmus Ediskosken ja meren välisessä osassa Kyminjoen Pyhtäänhaaraa yksityistä tietä peratun, sululla varustetun kulkuväylän tarkastamista varten. Tämä kulkuväylä on lähes 5 km pitkä ja on perattu noin 1.04 metrin syvyyteen. Sulku on 7 m. leveä, 32 m. pitkä ja 1.8 m. syvä; vedenpintojen ero on 1.89 m.

6:o. Kokouksia Kotkan kaupungissa sekä Kymin, Sippolan ja Valkealan pitäjissä Kyminjoen lauttaussääntöjen muuttamista varten.

7:o. Samoin Valkealan, Luumäen Lappeen ja Lemminkäisten pitäjissä Pänkynjärven—Kyminjoen lauttaussäännön muuttamista varten.

8:o. Kokous Valkealan pitäjässä Kyyveden—Vuohijärven lauttaussäännön muuttamista varten.

9:o. Työn, joka tarkoitti Uuksunjoen uittokelpoiseksi saattamisen, toinen loppukatselmus.

10:o. Alasen, Hepolammen, Korsjärven ja Pohjoisimienlammen järvien laskemistyön loppukatselmus.

11:o. Moisalmen kulkuväylän oikomistyön loppukatselmus.

12:o. Jänissaaren- ja Vorssunsalmien syvennystyön loppukatselmus.

13:o. Imatran viertotien ja käymätien rakennustyön loppukatselmus.

14:o. Tutkimus selityksen hankkimiseksi josko yleistä kulkuväylää Var-

kaansaaren salmessa Lappeen pitäjässä oli laittomasti kavennettu täyttämällä rimoja veteen salmen rannoille.

15:o. Katselmus Sortavalan pitäjässä olevan Jänisjoen ala-osan syventämistä varten laivaliikkeelle kelylliseksi.

Mikkelin läänissä.

16:o. Kokouksia Mäntyharjun, Hirvensalmen, Mikkelin, Kangasniemen, Haukivuoren ja Pieksämäen pitäjissä Kyyveden—Vuohijärven vesistön lauttaussäännön muuttamista varten.

Kuopion läänissä.

17:o. Kokouksia Keiteleeseen, Pielaveden, Karttulan, Suonnejoen, Rautalammin ja Hankasalmen pitäjissä Äyskosken—Tarvalan vesistön lauttaussäännön muuttamista varten.

18:o. Siikakosken—Tarvalan vesistössä Rautalammen ja Hankasalmen pitäjissä olevien lauttaus-rakenteiden katsastus.

19:o. Ehdotus laadittu Kiuruveden sataman muuttamiseksi noin $\frac{1}{2}$ km. pohjoiseenpäin.

Vaasan läänissä.

20:o. Katselmus selityksen hankkimiseksi josko eräs Myllymäen jokeen Karstulan pitäjässä rakennettu mylly on laittomasti tehty.

21:o. Kokouksia Jyväskylän kaupungissa sekä Jyväskylän, Laukaan, Uuraisten, Saarijärven, Karstulan, Kivijärven, Pihtiputaan, Viitasaaren, Vesannon, Konginkankaan ja Sumiaisten pitäjissä Laukaan kihlakunnassa sijaitsevaa vesistöä varten vahistetun lauttaussäännön muuttamista varten.

22:o. Kokouksia Laukaan ja Vesannon pitäjissä Äyskosken—Tarvalan vesistön lauttaussäännön muuttamista varten.

23:o. Katselmus upotusarkkujen asettamista varten kulkuväylään Näsijärven vesistössä olevissa Hampoisten- ja Toltansalmessa Virtain pitäjässä sekä sanotun kulkuväylän viitoittamista varten.

24:o. Kokouksia Pietarsaaren, Purmon, Korttesjärven, Evijärven ja Lapajarven pitäjissä lauttaussäännöksi Purmojoen vesistöä varten tehdyn ehdotuksen saattamista varten asianomaisten tietoon.

Oulun läänissä.

25:o. Jään ampumista Oulujoen Meri- ja Madetkoskissa vahinkoa tuottavien vedenpaisumisten ehkäisemiseksi Oulun kaupungin alueelta.

Kun mainituissa koskissa säännöllisesti joka talvi muodostuu jääpohjaa ja jääsalpauksia, jotka aiheuttavat vahingollisia tulvia, on Keisarillinen Senatti, Oulun kaupungin tekemästä hakemuksesta, Kulkulaitostoimituskunnan kirjelmässä marraskuun 4 päivältä 1897 myöntänyt että nämä salpaukset Ylihallituksen toimesta saataisiin estää särkemällä jäätä, ja että valtio maksuttomasti antaa tätä varten tarpeellisen dynamiitin, työkalut ja työnjohdon, ehdolla että kaupunki kustantaa työn suorittamiseen tarpeellisen työvoiman. Valtion kustannukset tästä nousivat vuonna 1905 700 markkaan 40 penniin.

26:o. Oulussa olevan Ylihallituksen keskusvarastomakasiinin korjaustyö, mikä maksoi 114 markkaa 82 penniä.

27:o. Oulujoen Madetkosken nousuväylien perkaustyön loppukatselmus.

28:o. Oulujoen Oulun kaupungin ja Muhoksen kirkon välisen laiva-väylätyön loppukatselmus.

29:o. Sotkamon pitäjässä olevan Tikkalansalmen sillan rakennustyön loppukatselmus.

3. Kahden mudankuljetusproomun rakentaminen.

Suvasveden—Kermajärven—Joutsenveden laivaväylätyössä käytettyä yksikauhausta ruoppauskonetta varten rakennettiin kaksi mudankuljetusproomua, kumpikin 30 m³ maata varten.

Työhön, joka oli alkanut jo vuoden 1904 lopussa, käytettiin 148 1/2 hevosta ja 3,508 1/4 jalkapäivätyötä, ja nousivat kustannukset kaikkiaan 13,999 markkaan 11 pennin, jaettuina seuraavasti:

Urakkatyötä: 22 hevospäivätyötä	Smk	72: —	
» 477 jalka- »	»	1,318: 21	
Päivätyötä: 126 1/2 hevos- »	»	506: —	
» 3,031 1/4 jalka- »	»	<u>7,455: 75</u>	9,351: 16
Työaineita	»		<u>4,647: 15</u>
		Yhteensä Smk	13,999: 11

Tie- ja vesirakennusten Ylihallituksen

P. L.	Luku.	Mom.		Valtion tulo- ja menoarvion mukaan.		Vuositilin mukaan.	
				<i>Smc.</i>	<i>7¹⁴</i>	<i>Smc.</i>	<i>7¹⁴</i>
				—	—	2,040,237	14
Varsinainen valtion							
Menot:							
11	I	1	Ylihallituksen polkkaukset	90,800	—	91,584	72
11	I	2	Määräraha piirustusapulaisia varten	8,000	—	5,975	80
11	I	3	Sama puhtaaksikirjoitusta varten	4,300	—	4,292	48
11	I	4	Sama tarverahoiksi	18,300	—	18,300	—
11	I	5	Sama virkahuoneiston vuokraksi	9,920	—	5,608	—
11	I	6	Insinöörikkunnan palkkaukset	232,200	—	231,025	—
11	I	7	Määräraha opintomatkoja varten ulkomaille	4,000	—	4,000	—
11	I	8	Sama kirjallisuuden y. m. hankkimista varten	900	—	767	86
11	I	9	Määräraha konttorihuoneustojen vuokraamiseksi	5,800	—	4,938	60
11	I	10	Määräraha kirjanpitäjien palkkaamiseksi piirikotoreihin	7,200	—	7,200	—
11	I	11	Tie- ja vesirakennustöiden teettämiseen	350,000	—	350,000	—
11	I	12	Määräraha vesiperäisten maiden kuivattamiseen	400,000	—	400,000	—
11	I	13	Matkakustannuksia y. m. tie- ja vesirakennuksilla	70,000	—	52,692	03
11	I	14	Palkkiota vedenkorkeushavaintojen suorittamisesta y. m.	4,008	—	4,000	—
11	II	1	Palkkauksia kanavilla	127,000	—	126,439	58
11	II	2	Korjauksia ja kunnossapitoa kanavilla	251,406	80	236,081	43
11	II	3	Sekalaisia menoja kanavilla	10,903	—	5,998	07
11	II	4	Erinäisille tullikamareille tuleva korvaus kanavamaksujen kannosta	5,000	—	5,202	72
11	VI	3	Pienehköjä tie- ja siltarakennuksia varten Keisarillisen Senaatin käytettävänä	—	—	37,816	—
14	III	1	Samoin korjaus- ja uudisrakennuskustannuksia varten	—	—	48,000	—
14	VI	1	Määräraha asetuksiin tabi ennen annettuihin armollisiin määräyksiin perustuvien mutta menosääntöön ei merkittyjen tarpeiden täyttämiseen	—	—	7,966	62
15	V	2	Samoin vahingonkorvauksiin tapaturmaisesti loukaantuneille työmiehille	—	—	11,964	97
1,659,853: 88.							
Siirros				—	—	3,700,091	02

tilinpäätösraportti vuodelta 1905.

Osasto.	Luku.	Mom.		Vuositilin mukaan.	
				Smk.	ptä.
tulo- ja menoarvio.					
			Tulot:		
1	I	1	Virkatalojen vuokria y. m. (Valtiorahasto)	12,503	50
1	V	1	Kanavamaksuja (Valtiorahasto)	749,807	15
4	III	1	Sentonaali (Sotilasrahasto)	2,011	13
4	IV	1	Karttapaperimaksut (Valtiorahasto)	32	—
4	IV	1	Sotilashuonemaksu (Sotilasrahasto)	32	—
4	IV	3	Vaivais- ja työhuonemaksu (Vaivais- ja työhuonerahasto) . .	80	—
6	I	1	Valtion sakkorahat (Valtiorahasto)	1,510	—
6	XV	1	Satunnaisia tuloja (Valtiorahasto)	4,866	61
			770,842: 89		
				Siirros	770,842: 89

P. L.	Luku.	Moin.		Valtion tulo- ja menoarvion mukaan.		Vuositilin mukaan.			
				<i>Smc.</i>	<i>712.</i>	<i>Smc.</i>	<i>712.</i>		
						3,700,091	02		
			Siirros						
			Ylimääräinen valtion						
			Menot:						
	VIII	1	Kemajärven ja Joutsenveden välisten vesistöjen kanavoimiseen (Valtiorahasto)	70,000	—	70,000	—		
	VIII	2	Kulkuväylän kanavoimiseen Keiturin ja Herraiskosken ohi Virtain pitäjässä (Valtiorahasto) . .	110,000	—	110,000	—		
	VIII	3	Kiurujoen kanavoimiseen (Valtiorahasto)	100,000	—	100,000	—		
	VIII	4	Hangon sataman parantamiseksi (Valtiorahasto) .	1,450,000	—	1,450,000	—		
	VIII	5	Lastukosken kanavoimiseen Nilsian pitäjässä (Valtiorahasto)	153,000	—	153,000	—		
	VIII	6	Maantien rakentamista varten Muonionniskan ja Enontekiön kirkkojen välillä (Valtiorahasto) .	180,000	—	180,000	—		
	VIII	8	Langattoman sähkölennätinlaitoksen asettamista varten Bogskär-nimisen majakan ja Marianhaminan kaupungin välillä (Valtiorahasto)	40,000	—	40,000	—		
	VIII	10	Uusien veturien hankkimiseen Kuopion—Iisalmen rautatierakennusta varten (Kulkulaitosrahasto)	59,969	32	59,969	32		
	VIII	11	Helsingin—Karjan rautatierakennusta varten (Kulkulaitosrahasto)	600,000	—	600,000	—		
	VIII	12	Savonlinnan—Elisenvaaran rautatierakennusta varten (Kulkulaitosrahasto)	3,000,000	—	3,000,000	—		
	VIII	15	Iisalmen—Kajaanin rautatienrakennuksen valmiiksi rakentamista varten (Kulkulaitosrahasto)	835,000	—	835,000	—		
			6,597,969: 32.						
			Ulkopuolella valtion						
			Siirros	—	—	10,298,060	34		

P. L.	Luku.	Mönn.		Valtion tulo- ja menoarvioon mukaan.		Vuositilin mukaan.	
				<i>Smc.</i>	<i>7¹²</i>	<i>Smc.</i>	<i>7¹²</i>
				—	—	10,298,060	34
			Transport				
			Virastojen keskisiä välityksiä:				
—	—	—	Sotilaskuntaan kuuluvain henkilöiden leski- ja orpokassa	—	—	370	87
—	—	—	Siviiliviraston leski- ja orpokassa	—	—	5	—
—	—	—	Lähetteiden tili	—	—	772,795	92
			773,171: 79.				
			Yhteensä	—	—	11,071,232	13

Osasto.	Luku.	Mora.		Vuositilin mukaan.	
				Smk.	7/12
			Siirros	775,147	01
			Virastojen keskisiä välityksiä:		
—	—	—	Sotilaskuntaan kuluvain henkilöiden leski- ja orpokassa . . .	27,529	63
—	—	—	Siviiliviraston leski- ja orpokassa	321	66
—	—	—	Lähetteen tili	6,263,356	33
			6,291,207:62.		
—	—	—	Myötäliitetyn bilanssin mukaan oli valtion velka joulukuun 31 päivänä 1905.	4,004,877	50
			Yhteensä	11,071,232	13

Tie- ja vesirakennusten Ylihallituksen

	<i>Smc.</i>	<i>712</i>	<i>Smc.</i>	<i>712</i>
Velallisia.				
Kassasäästö:				
Ylihallitus	647	90		
I Insinööripiiri	37,393	43		
II Samoin	49,481	72		
III Samoin	15,487	49		
IV Samoin	13,833	90		
V Samoin	28,792	55		
VI Samoin	12,155	97		
Saimaan kanavan päällikkö	9,140	73		
Vanhempi insinööri A. Wulff	8,803	—		
S:n s:n K. Fr. Appelgren	1,253	19		
Nuorempi s:n Arne Wesén	16,950	40		
Apulaisinsinööri J. L. W. Lilja	524	22		
Insinööri A. Granfelt	597	15		
Rautatierakennustenkonttori	18,793	23	213,854	88
Varastot:				
Rautatierakennusten konttorin varastot	—	—	130,032	15
Velallisia.				
<i>Ylihallituksen erinäisiä velallisia:</i>				
Ennakkomaksua Kalajoen järjestelytyötä varten	200,000	—		
Lääninrahasto Turun läänissä, talletettu	10,000	—		
Yliinsinööri Verner Lindberg, tilauksen N:o 151 mukaan	1,000	—		
Juokseva tili Pohjoismaiden Osakepankissa	1,000	—		
Viraston sisäisiä suorituksia	540	85		
Ennakkomaksujen lasku	44,310	71		
<i>Rautatierakennusten konttorin erin. velallisia:</i>				
Suomen valtionrautatiet, ennakkomaksu Iisalmen—Kajaanin rautatierakennuksen loppuun saattamista varten	117,518	52		
Hovineuvos C. Fr. Ekholm, Vihti	6,000	—		
Lääninrahasto Uudenmaan läänissä, talletettu	8,666	76		
Samoin Oulun läänissä	38	52		
Konto liikkuvasta kalustosta Helsingin—Karjan rautatierakennusta varten	470,986	38	860,031	74
Tulorästejä:				
Liitteen I mukaan	—	—	3,778	42
Valtiorahasto, sen velka	—	—	4,004,877	50
Yhteensä	—	—	5,212,604	69

bilanssi joulukuun 31 päivänä 1905.

	<i>Smg.</i>	<i>ptä.</i>	<i>Smg.</i>	<i>ptä.</i>
Velkojia.				
Menorästejä:				
Liitteen II mukaan	—	—	12,945	89
Varatulta määrärahoja:				
Liitteen III mukaan	—	—	4,764,731	72
Velkojia.				
<i>Ylihallituksen erinäisiä velkojia:</i>				
Ennakkomaksua hätäapurahastosta Kalajoen järjestelytyötä varten	200,000	—	—	—
Kamreerille tulevaa ylöskantoprosenttia leski- ja orpokassasta sotilaskuntaan kuuluvia henkilöitä varten	82	22	—	—
<i>Rautatierakennuskontorin erinäisiä velkojia:</i>				
Suomen valtionrautateitten saatava liikkuvasta kalustosta . .	233,992	96	—	—
Rakennusmestari A. Heikkinen, Tampere	851	90	434,927	08
Yhteensä	—	—	5,212,604	69

Liite II.

Selonteko menorästeistä vuonna 1905.

P. L.	Luku	Mom.		Rästejä vuo- delta 1904		Tästä on vuonna 1905 maksettu		Vanhentu- neita tai muustasyy- täraunneita		Jäännös.		Rästejä vuo- delta 1905		Yht. rästejä vuoteen 1906	
				Smc.	7m.	Smc.	7m.	Smc.	7m.	Smc.	7m.	Smc.	7m.	Smc.	7m.
11	I	7	Määräraha opintomatkoja varten ulkomaille. . .	6,000	—	—	—	—	—	6,000	—	4,000	—	10,000	—
11	I	11	Samoin tie- ja vesirakennustöitten tekemistä varten.	141	47	141	47	—	—	—	—	65	80	65	80
11	I	13	S:n tie- ja vesirakennusten virkamiesten matkoja y. m. varten. . .	6,669	77	4,283	08	1,562	67	824	02	1,419	28	2,243	30
11	II	1	Palkkauksiin kanavilla .	—	—	—	—	—	—	—	—	183	77	183	77
11	II	2	Kanavien korjaus ja kunnossapito.	225	—	225	—	—	—	—	—	119	69	119	69
14	VI	1	Määräraha asetuksiin tai ennen annettuihin armollisiin määräyksiin perustuviin tarpeisiin, joita ei ole otettu menosääntöön.	584	80	584	80	—	—	—	—	333	33	333	33
Yhteensä				13,621	04	5,234	35	1,562	67	6,824	02	6,121	87	12,045	89

Liite III.

Tie- ja vesirakennusten Ylihallituksen selon-

P. L.	Luku	Mom.	
A. Varaituita määrärahoja.			
11	I	4	Määräraha tarverahoiksi
11	I	11	Samoin tie- ja vesirakennustöiden teettämiseen
11	I	12	Samoin vesiperäisten maitten kuivattamiseen
B. Työmäärärahoja.			
11	VI	3	Leppävirran yli rakennettavaa maantiesiltaa varten
14	III	1	Aleksanterinsaaren luotsauspaikalla olevan maallenusulaiturin uudestaan rakentamiseen
Y. M. S.	VIII	1 (02)	Kemijärven ja Kuolajärven välisen maantien rakentamiseen
»	»	1	Kermajärven ja Joutsenveden välisten vesistöjen kanavoimiseen.
»	»	2	Keiturin ja Herraiskosken koskien ohi menevän kulkuväylän kanavoimiseen Wirtain pitäjässä
»	»	3	Kiurujoen kanavoimiseen Nivan sillasta ylöspäin
»	»	3 (02)	Kuopion—Iisalmen rautatierakennukseen
»	»	3 (03)	Uuksunjoen uittokelpoiseksi saattamiseen
»	»	4	Hankoniemen sataman parantamiseen
»	»	5	Lastukosken kanavoimiseen Nilsiän pitäjässä
»	»	6	Muonionniskan ja Enontekiön kirkkojen välisen maantien rakentamiseen.
»	»	8	Langattoman sähkolennätin-laitoksen asettamista varten Bogskärnimisen majakan ja Marianhaminan kaupungin välille.
»	»	10 (02)	Wantaan joen säännöttämistöihin
»	»	10 (04)	Iisalmen—Kajaanin rautatierakennukseen
»	»	11 (04)	Uusien rautatielinjojen tutkimiseen
»	»	11	Helsingin—Karjan rautatierakennukseen
»	»	12	Elisenvaaran—Savonlinnan rautatierakennukseen
»	»	13 (03)	Oulun—Tornion rautatierakennukseen.
»	»	14 (01)	Karisalmen, kruunun kunnossapidettäväksi jaetun sillan uudestaan rakentamiseen
»	»	15	Iisalmen—Kajaanin rautatierakennuksen loppuun saattamiseen.
»	»	17 (01)	Varastomaksiinin rakentamiseen Wiipuriin
»	»	19 (01)	Jyrängön virran yli tehtävän maantiensillan rakentamiseen
»	»	21 (01)	Alahärmässä olevan Mattilan kosken yli vievän maantiensillan uudestaan rakentamiseen

Yhteensä

teko varatuista määrärahoista vuonna 1905.

Varattuja määrärahoja vuodelta 1904		Vuoden 1905 siirtomäärärahoja		Yhteensä		Maksettu		Vuosimäärärahan säästetty jäänös		Peräytettyjä varatuista määrärahoja		Vuodeksi 1906 varattuja määrärahoja		Yhteensä	
Smf.	712	Smf.	712	Smf.	712	Smf.	712	Smf.	712	Smf.	712	Smf.	712	Smf.	712
2,254	76	18,300	—	20,554	76	13,524	36	—	—	—	—	7,030	40	20,554	76
218,037	15	350,000	—	568,037	15	370,521	82	—	—	—	—	197,515	33	568,037	15
178,118	34	400,000	—	578,118	34	340,529	81	—	—	—	—	237,588	53	578,118	34
19,276	40	30,816	—	50,092	40	27,354	70	—	—	—	—	22,737	70	50,092	40
—	—	48,000	—	48,000	—	39,571	02	—	—	—	—	8,428	98	48,000	—
2,552	13	—	—	2,552	13	—	—	—	—	2,552	13	—	—	2,552	13
142,533	95	70,000	—	212,533	95	196,647	37	—	—	—	—	15,886	58	212,533	95
12,816	02	110,000	—	122,816	02	97,047	51	—	—	—	—	25,768	51	122,816	02
31,615	84	100,000	—	131,615	84	119,182	66	—	—	—	—	12,433	18	131,615	84
53,227	09	—	—	53,227	09	29,588	43	—	—	—	—	23,638	66	53,227	09
198	55	—	—	198	55	198	55	—	—	—	—	—	—	198	55
188,972	82	1,450,000	—	1,638,972	82	546,713	58	—	—	—	—	1,092,259	24	1,638,972	82
17,619	05	153,000	—	170,619	05	135,890	43	—	—	—	—	34,728	62	170,619	05
2,715	46	180,000	—	182,715	46	149,309	73	—	—	—	—	33,405	73	182,715	46
—	—	40,000	—	40,000	—	8,607	64	—	—	—	—	31,392	36	40,000	—
51,251	32	—	—	51,251	32	43,353	44	—	—	—	—	7,897	88	51,251	32
352,440	57	—	—	352,440	57	75,926	40	—	—	—	—	276,514	17	352,440	57
1,952	43	—	—	1,952	43	725	46	—	—	—	—	1,226	97	1,952	43
482,985	31	600,000	—	1,082,985	31	570,068	16	—	—	—	—	512,917	15	1,082,985	31
924,522	33	3,000,000	—	3,924,522	33	2,608,311	29	—	—	—	—	1,316,211	04	3,924,522	33
313,051	48	—	—	313,051	48	247,669	72	—	—	—	—	65,381	76	313,051	48
161	29	—	—	161	29	—	—	—	—	161	29	—	—	161	29
—	—	835,000	—	835,000	—	—	—	—	—	—	—	835,000	—	835,000	—
28	53	—	—	28	53	—	—	—	—	28	53	—	—	28	53
2,980	86	—	—	2,980	86	—	—	—	—	—	—	2,980	86	2,980	86
3,928	47	—	—	3,928	47	140	40	—	—	—	—	3,788	07	3,928	47
3,003,240	15	7,385,116	—	10,388,356	15	5,620,882	48	—	—	2,770	48	4,764,731	72	10,388,356	15

KUODES OSASTO.

Rautatierakennuksia ja -tutkimuksia.

I. Rautatierakennuksia.

1. Kuopion—Iisalmen rautatierakennus.

Kuten Ylihallituksen aikaisemmista vuosikertomuksista käy selville valmistui tämä rautatie jo vuonna 1902 ja avattiin heinäkuun 1 päivänä sanottuna vuonna säännölliselle liikenteelle, mutta on rautatierakennuksen tilejä erinäisistä syistä voitu päättää vasta nyt kysymyksessä olevana vuonna; ja otetaan tähän niihin perustuva erityiskohtainen taulu rautatierakennuksen kustannuksista sekä pääteli rautatierakennusta varten nostetuista ja siihen kätetyistä varoista.

Erityiskohtainen taulu Kuopion—Iisalmen rautatierakennuksen kustannuksista.

	Määrä	Keskihinta	<i>Smc.</i>	<i>712</i>	<i>Smc.</i>	<i>712</i>	<i>Smc.</i>	<i>712</i>
Litt. A.								
Yleisiä kustannuksia.								
a) <i>Hallintokustannuksia.</i>								
1. Palkkoja ja palkkioita Ylihallituksessa	—	—	—	—	93,703	21		
2. Sisä- ja ulkomaisten tilausten valvojain palkkoja ja palkkioita	—	—	—	—	16,279	26	109,982	47
b) <i>Työnjohtokustannuksia.</i>								
1. Insinöörien palkkoja ja palkkioita					143,625	—		
2. Piirikasöörin ja varastonhoitajan sekä näitten apulaist. palkkoja ja palkkioita	—	—	—	—	29,700	—		
Siirto	—	—	—	—	173,325	—	109,982	47

	Määrä	Keskihinta	Smf.	714	Smf.	714	Smf.	714
Siirto	—	—	—	—	173,325	—	109,982	47
3. Rakennusmestarien, järjestys- ja neljännesmiesten, telegrafistien, konttorimiesten, tangonkuljettajain yövahtien y. m. palvelusmiesten palkkoja ja palkkioita	—	—	—	—	195,972	70	369,297	70
c) <i>Kasarmitus.</i>								
Virkahuoneustojen huoneenvuokrat, lämmitys, valaistus, puhdistus ja korjaus y. m.:								
pääkonttorissa	—	—	—	—	9,308	48		
työpiirissä	—	—	—	—	12,921	50	22,229	98
d) <i>Kulunkeja.</i>								
Konttorikirjoja tauluja, painotuotteita, piirustus-, kirjoitus- ja sähkölennätintarveaineita:								
pääkonttoriissa	—	—	—	—	5,676	87		
työpiirissä	—	—	—	—	3,923	04	9,599	91
e) <i>Sekalaisia.</i>								
1. Matkoja, postinkuljetus, sähkösnomia, kirje- ja telefoneerausmaksuja, käännöstöitä, puhtaaksikirjoituksia, ilmoituksia y. m.:								
pääkonttorissa	—	—	2,980	67				
työpiirissä	—	—	10,525	11	13,506	28		
2. Rautatierakennuksen työmiehiä varten järjestettyjen lukutupien vuokria, sanomalehtiä ja muita menoja	—	—	—	—	5,674	96		
3. Asianomaisten kuntien kansakouluille työmiesperheitten lasten puolesta maksettuja lukukausimaksuja	—	—	—	—	3,460	—		
4. Rautatierakennusten korkeampi kansakoulu N:o 1	—	—	—	—	9,379	72		
5. Sielunhoitoa y. m.	—	—	—	—	555	65	32,576	61
Litt. B.								
Pakkolunastuksia.								
1. Maanlunastus	—	—	—	—	151,768	59		
2. Huoneiden lunastus ja siirtäminen	—	—	—	—	17,913	25		
Siirto	—	—	—	—	169,681	84	543,686	20

	Määrä	Keskihinta	<i>Smc.</i>	<i>712</i>	<i>Smc.</i>	<i>712</i>	<i>Smc.</i>	<i>712</i>
Siirto	—	—	—	—	169,681	84	543,686	20
3. Korvauksia maanomistajille vastaisesta aitausvelvollisuudesta sekä eräistä muista hankaluuksista ja vahingoista, sekä korkoja	—	—	—	—	156,357	29		
4. Toimitusmaanmittarin sekä pakoluovutuslautakunnan palkkiot sekä kustannukset alueen pyykityksestä, erinäisistä oikeudenkäynneistä y. m.	—	—	—	—	22,011	77	348,050	90
Litt. C.								
Pengerrystöitä.								
a) <i>Valmistavia töitä.</i>								
1. Viitoitus, punnitus, kartoitus, maanporaus y. m. maanmittaustöitä	—	—	—	—	27,110	02		
2. Metsänkaatoa ja raivausta, km	76,314	281,765	—	—	21,502	64	48,612	66
b) <i>Maankaivaustöitä.</i>								
1. Jokia ja puroja oikaistaessa sekä viemäreistä on kaivettu m ³	24,563	0,840	—	—	20,625	10		
2. Radan sivu- ja niskaojista on penkereeksi pantu m ³	137,527	0,688	—	—	94,572	13		
3. Radan sivu- ja niskaojista on sivulle pantu m ³	13,694	0,628	—	—	8,605	90		
4. Ratavallin leikkauksia on kaivettu ja pantu penkereeksi m ³	482,685	1,042	—	—	502,828	83		
5. Ratavallin leikkauksista on kaivettu ja pantu syrjään m ³	104,711,5	1,168	—	—	122,282	51		
6. Varaottopaikoista pengertäytettä varten on kaivettu m ³	263,878,5	0,749	—	—	197,586	35		
7. Kallavedessä tehtyjä täyttämistöitä varten on käytettä m ³	873,461	1,209	—	—	1,055,889	84	2,002,390	66
c) <i>Louhimistöitä.</i>								
1. Lasku- ja sivuojista on louhittu m ³	605,5	7,115	—	—	4,308	40		
Siirto	—	—	—	—	4,308	40	2,942,740	42

	Määrä	Keskihinta	Smc.	7 ^l	Smc.	7 ^l	Smc.	7 ^l
Siirros	—	—	—	—	—	—	2,922,760	89
2. Ratavallin leikkauksista on louhittu m ³	28,324,88	8,583	—	—	243,108	34		
3. Pengerrystöitä tehtäessä on poistettu isompia maakiviä m ³	8,078,5	2,025	—	—	16,361	67	263,778	41
d) <i>Maan ja ratavallin vahvistaminen.</i>								
2. Tuemuuria on tehty m ³	160,75	4,778	—	—	768	—		
3. Kiviverhouksia on tehty m ²	16,289,7	3,092	—	—	50,362	53		
4. Ruokamullalla, turpeilla ja soralla on kaltoja verhottu m ²	327,084	0,196	—	—	64,018	53		
5. Salaojitusta on tehty m	928	2,239	—	—	2,077	75		
7. Kallaveden yli rakennetun penkereen verhoamista varten on tehty m ³	33,828,2	3,086	—	—	104,384	41	221,611	22
Litt. D.								
Taidetöitä.								
a) <i>Viemärirumpuja.</i>								
1. Perustuksen kaivuu ja keinotekoiset perustat, ponttiseinät y. m. ovat maksaneet	—	—	—	—	92,340	40		
2. 96:teen katettuun rumpuun on tehty kylmämuuria m ³	6,557	17,442	—	—	114,371	25		
3. 5:teen avonanaiseen rumpuun on tehty kylmämuuria m ³	260,90	28,800	—	—	7,513	87		
4. 1:teen kulverttiin 3 metrin vapaalla aukolla on tehty muuria sementtiruukissa m ³	396	31,447	—	—	12,453	20	226,678	72
b) <i>Siltojen maatukia ja pylväitä.</i>								
1. Perustankaivuu ja keinotekoiset perustat, ponttiseinät y. m. ovat maksaneet	—	—	—	—	236,867	31		
2. Yllämainituissa sillanperustuksissa on tehty betoneerausta m ³	1,551	71,604	—	—	111,057	93		
3. Kylmämuuria on kiilatusta ja tasaiseksi hakatusta kivistä tehty m ³	2,611,5	46,544	—	—	121,549	10		
4. * Muuria sementtiruukissa on tehty m ³	4,315,5	30,943	—	—	133,533	67	603,008	01
Siirros	—	—	—	—	—	—	4,237,837	25

* Tässä ilmoitetut yksikköhinnat ovat erehdyttävät eivätkä vastaa todellisuutta. Väärän litte-roimisen kautta on esimerkiksi kaikki ostettu sementti ja mahdollisesti muitakin kustannuksia viety Litt. D, b 2:lle, jonka kautta betonin yksikköhinta on noussut tavattoman korkeaksi, jota vastoin kustannus sementtिलाastissa tehdystä muurista on samassa määrässä alentunut. Näitten väärin ilmoitusten oikaiseminen ei enään ollut tilinpäätöstä tehtäessä mahdollinen.

	Määrä	Keskihinta	Smf.	mtä	Smf.	mtä	Smf.	mtä
Siirros	—	—	—	—	—	—	4,237,837	25
c) <i>Sillankaareja.</i>								
1. Ostettuja sillankaareja ja sillan rautaosia, tonnia	548,8185	593,854	—	—	325,917	94		
2. Yllämainittujen sillanosien kuljetus	—	—	—	—	10,802	60		
3. Sillanosien paikoilleen asettaminen, yhteenniittaus, päällysrakennus puusta ja siltojen maa-laus	—	—	—	—	80,097	05	416,817	59
d) <i>Maallenousulaitureita.</i>								
1. Ruoppaamisella ja perkaamisella on nostettu m ³	—	—	—	—	—	—	7,772	10
Litt. E.								
Päällysrakennus.								
a) <i>Hiekoitus.</i>								
1. Työntäkärriillä tahi hevosilla on kuljetettu alustussoraa m ³	136,405	1,099	—	—	149,942	25		
2. Junalla on kuljetettu alustussoraa m ³	208,005	0,859	—	—	178,698	65	328,640	90
b) <i>Ratapölkkyjä.</i>								
1. Ratapölkkyjen osto ja kuljetuskustannuksia, kpl.	134,761	1,222	—	—	164,630	57		
2. Ratapölkkyjen tarkistus ja lovistus	—	—	—	—	6,346	93	170,977	50
c) <i>Ratakiskoja tarpeineen.</i>								
1. Ratakiskoja tonnia	4,149,59735	132,775	—	—	550,962	79		
2. Sidekiskoja tonnia	274,895	177,322	—	—	48,744	96		
3. Pohjalevyjä tonnia	458,284	214,416	—	—	98,263	38		
4. Ruuvipultteja tonnia	43,624	463,567	—	—	20,222	63		
5. Kiskonauvoja tonnia	208,0740	372,949	—	—	77,600	98		
6. Täydellisiä vaihteita kpl.	35	692,169	—	—	24,225	93		
7. Purkaus- lastaus- ja kuljetus- y. m. kustannukset ennen kiskojen naulaamista ovat nousseet.	—	—	—	—	80,258	64	900,279	31
Siirros	—	—	—	—	—	—	6,062,324	65

	Määrä	Keskihinta	Smf.	7/100	Smf.	7/100	Smf.	7/100
Siirros	—	—	—	—	—	—	6,062,324	65
d) <i>Raiteiden naulaus ja tukkiminen.</i>								
1. Pääraiteita sekä asemien sivuraiteita on naulattu km 90,242								
2. Sivuraiteita aseman ulkopuolella sekä soran ottopaikoille ja niiltä on naulattu km 2,703	92,945	548,080	—	—	50,941	34		
3. Yllämainittujen ratakilometrien tukkiminen ja tarkistus . . .	—	1,413,445	—	—	131,372	66	182,314	—
Litt. F.								
Aitauksia ja teitä.								
a) <i>Aitauksia.</i>								
Asemain ympärille tehtyjä lauta- ja säleaitoja m	10,238	0,705	—	—	—	—	7,214	05
b) <i>Teitä ja ylimenoja</i>								
1. Siirrettyjä ja uudestarakennettuja teitä asemille m	4,880	3,000	—	—	14,639	88		
2. Radan poikki sen tasanpintaan tehtyjä tienylimenoja niihin kuuluvine rumpuineen ja veräjineen on rakennettu . kpl.	—	—	—	—	43,637	90		
4. Asemaalueilla tehdyt tasoitukset ja tiet ovat maksaneet . . .	—	—	—	—	40,065	50	98,343	28
Litt. G.								
Huonerakennukset								
a) <i>Asemarakennukset.</i>								
3. IV:n luokan asemarakennus on tehty Iisalmen asemalle . . .	1	—	—	—	30,149	46		
4. V:n luokan asemarakennuksia on tehty Toivalan, Siilinjärven ja Lapinlahden asemille kpl.	3	18,388,873	—	—	55,166	62		
5. Asemarakennuksia on tehty Alapitkän ja Peltosalmen pysäkeille kpl.	2	12,612,745	—	—	25,225	49		
Siirros	—	—	—	—	110,541	57	6,350,195	98

	Määrä	Keskihinta	Smf.	712	Smf.	712	Smf.	712
Siirros	—	—	—	—	110,541	57	6,350,195	98
6. Odotusvaja on tehty Valkeisen, Sorsasalon, Pöljän, Pajujärven, Mäntylahden, Nerkoon ja Taipaleen seisahdussilloille . kpl.	7	3,437,744	—	—	24,064	21		
7. Asemasiltoja kivistä ja maasta on tehty	761	27,631	—	—	21,027	39		
8. Asemapäällikön asuinrakennus, sisältävä 4 huonetta, eteisen ja keittiön, Iisalmen asemalle kpl.	1	—	—	—	16,277	82		
9. Asuinrakennus palveluskunnalle Iisalmen asemalla kpl.	1	—	—	—	22,971	83		
10. Kaksoisvahtitupia kpl.	6	—	—	—	—	—		
Yksinkertaisia vahtitupia . kpl.	1	—	—	—	—	—		
on rakennettu asemien luoteensa kustannuksesta . .	—	—	—	—	58,150	88		
11. Yhteenrakennettuja leivin-, pesu- ja kylpyhuoneita kpl.	7	3,559,861	—	—	24,919	03		
12. Kaikenlaiset ulkokuoneet, kellarit, makit ja kaivot yhteensä.	—	—	—	—	73,879	75	351,832	48
b) <i>Tavaramakasiineja ja lastaus-siltoja.</i>								
1. Suurempi tavaramakasiini konttorihuoneustoinen ja tavarasiltoinen on tehty Iisalmen asemalle	1	—	—	—	19,155	65		
2. Pienempiä tavaramakasiineja on tehty Toivalan, Siilinjärven ja Lapinlahden asemille sekä Alapitkän ja Peltosalmen seisahdussilloille	5	2,156,665	—	—	10,783	33	29,938	98
c) <i>Veturitalleja.</i>								
1. Veturitalli tiilistä 2 pilttuulla sekä sen yhteen rakennettu vesitorni Iisalmen asemalle	—	—	—	—	36,472	99		
Kuopion asemalla olevan veturitallin laajentaminen 4 pilttuulla	—	—	—	—	51,997	88		
2. Puuvaja 2 sillalla Iisalmen aseman veturitallin viereen . kpl.	1	—	—	—	3,505	46	91,976	33
Siirros	—	—	—	—	—	—	6,823,943	77

	Määrä	Keskihinta	Smf.	712	Smf.	712	Smf.	712
Siirros	—	—	—	—	—	—	6,823,943	77
d) <i>Työpaja- ja varastorakennuksia.</i>								
1. Rautatiehallitukselle suoritettu apumaksu Suomen valtionrautateiden Kuopiossa olevan konepajan laajentamista varten	—	—	—	—	20,000	—		
6. Varastovaja rataosaston tarvetta varten Iisalmen asemalle kpl.	1	—	—	—	2,745	09	22,745	09
e) <i>Rakennuksia vedenottoa varten.</i>								
1. Vesitorneja puuvajoineen ja siltoineen on tehty kpl.	3	7,045,570	—	—	21,136	71		
2. Höyrypumpputrakennuksia, joissa on koneenkäyttäjän asunto ynnä ulkokuone, kpl.	4	6,662,592	—	—	26,650	37		
3. Vesisäiliöt, suotimet, putkijohdot, höyrypumput, päästöhanat, putket y. m.	—	—	—	—	51,946	34	99,733	42
f) <i>Vahtitupia pitkin linjaa.</i>								
1. Kaksoisvahtitupa pienempää lajia Siilinjärven aseman luo	1	—	—	—	10,364	44		
2. Yksinkertaisia vahtitupia kpl. .	19	5,376,638	—	—	102,156	12		
3. Kaikenlaiset näiden vahtitupien ulkokuoneet ja kaivot ovat maksaneet	—	—	—	—	49,826	62		
4. Vahtikojut	—	—	—	—	2,172	64	164,519	82
g) <i>Väliaikaisia rakennuksia.</i>	—	—	—	—	—	—	22,433	12
Litt. H.								
Sähkölennätin ja telefooni.								
1. Kustannus yksinkertaisesta sähkölennätinjohdosta ja telefoonijohdosta Kuopiosta Valkeisen seisahdussillalle sekä vahtituville 3 kääntösillan luona ynnä koukuista, eristäjistä, patteista y. m. teki	—	—	—	—	13,105	75		
2. Tolpat ja niiden pystyttäminen .	—	—	—	—	14,225	—		
3. Kunnossapito rakennusaikana .	—	—	—	—	1,059	25	13,390	—
Siirros	—	—	—	—	—	—	7,151,765	22

	Määrä	Keskihinta	<i>Smc.</i>	<i>piiz</i>	<i>Smc.</i>	<i>piiz</i>	<i>Smc.</i>	<i>piiz</i>
Siirros	—	—	—	—	—	—	7,151,765	22
Litt. I.								
Radan tarpeita.								
a) <i>Kiinteitä tarpeita.</i>								
1. Veturinkäntölaivoja Iisalmen asemalla kpl.	1	—	—	—	19,624	58		
4. Kiinteät signaalit, kilometri-, kaltevuus- ja työkkäripylväät	—	—	—	—	12,741	35	32,365	93
b) <i>Kalustot.</i>								
d) Rataosaston	—	—	—	—	10,531	49		
f) Koneosaston	—	—	—	—	753	41		
g) Liikenneosaston	—	—	—	—	26,268	88	37,533	78
<i>Turveainneiden varavarasto</i>	—	—	—	—	—	—	1,850	61
Litt. K.								
Liikkuva kalusto.								
a) <i>Vetureita.</i>								
2. Mogulvetureja tenderineen, N:ro 314 helppoja, kpl.	1	—	—	—	58,900	—		
N:rot 407—410 Consolidation, Mogul lajia, helppoja kpl.	4	769,992,330	—	—	307,969	32	366,869	32
b) <i>Matkusajavaunuja.</i>								
2. II:sen lk. matkustajavaunuja, ilma- ja ruuvijarruineen, N:rot 303—304 kpl.	2	15,140,310	—	—	30,280	62		
3. Yhdistettyjä II:sen ja III:nen lk. matkustajavaunuja, ilma- ja ruuvijarruineen N:rot 535—536 kpl.	2	12,329,635	—	—	24,659	37		
4. III lk. matkustajavaunuja yhdistettyine ilma- ja ruuvijarruineen N:rot 805—809 . . . kpl.	5	11,035,737	—	—	55,178	67		
5. Yhdistettyjä III lk. ja konduktöörinvaunuja N:rot 810—811 yhdistettyine ilma- ja ruuvijarruinen kpl.	2	11,035,735	—	—	22,071	47		
Siirros	—	—	—	—	132,190	13	7,590,384	86

	Määrä	Keskihinta	<i>Smc.</i>	<i>71^{ll}</i>	<i>Smc.</i>	<i>71^{ll}</i>	<i>Smc.</i>	<i>71^{ll}</i>
Siirros	—	—	—	—	132,190	13	8,590,384	86
7. Konduktöörinvaunuja, ilma ja ruuvijarruineen N:rot 3214, 3245—3247 kpl.	4	8,526,023	—	—	34,104	09	166,294	22
c) <i>Tavaravaunuja.</i>								
1. Katettuja tavaravaunuja yhdistetyllä ilma- ja ruuvijarrulla N:rot 7300—7359 kpl.	60	3,630,210	—	—	217,812	60		
2. Jäähdytys- ja lämmitysvaunuja ilma ja ruuvijarruinen N:rot 3788—3789 kpl.	2	6,522,075	—	—	13,044	15		
5. Avonaisia tavaravaunuja vipujarrulla N:rot 63245—63264 . . kpl.	20	2,752,285	—	—	55,045	69		
Avonaisia tavara- ja lankkuvau- nuja yhdistetyllä ilma- ja ruuvi- jarrulla N:rot 63965—64004 kpl.	40	3,331,131	—	—	133,245	23	419,147	67
d) <i>Lumiauroja, veturilla käytettäviä, kpl.</i>	1	—	—	—	—	—	5,162	86
Litt. L.								
Sairashoito.								
Palkkoja ynnä muita maksuja sairas- hoidosta on mennyt yhteensä . .	—	—	—	—	—	—	42,528	66
Litt. M.								
Varasto.								
f) <i>Varastotavaroitten, asemainkalusto- jen y. m. tilikirjoista poistamiset ja hukka on noussut</i>	—	—	—	—	—	—	32,070	83
Täydennystili.								
Rautatierakennuksella suoritettavia täydennystöitä varten on kat- selmuskirjan perusteella heinä- kuun 4 ja 5 päiviltä 1902 Rau- tatiehallitukselle maksettu:								
Siirros	—	—	—	—	—	—	8,255,589	10

	Määrä	Keskihinta	<i>Smc.</i>	<i>7^{id}</i>	<i>Smc.</i>	<i>7^{id}</i>	<i>Smc.</i>	<i>7^{id}</i>
Siirros	—	—	—	—	—	—	8,255,589	10
Kiskoista tarpeeseen tasaluvuin 1 km. raidetta, siihen kuuluvasta 1,444 kpl.:sta ratapölkkyjä, 10 kpl.:sta täydellisiä vaihteita ja ratapölkkyistä 10 vaihdetta varten . . .	—	—	—	—	16,584	31		
johon tulee työkustannus raiteen naulaamisesta, tukemisesta ja tarkistuksesta	—	—	—	—	1,800	—		
Tiesillasta radan yli	—	—	—	—	15,000	—		
Loppukatselmusta toimitettaessa vielä rakentamatta olevan tieylikäytävän kustantamisesta Iisalmen asema-alueen yli	—	—	—	—	600	—		
3 väliplatformun tekemisestä lan-kuista	—	—	—	—	900	—		
Liisteeduksen laittamisesta tavarao-saston etee Iisalmen asema-huoneessa	—	—	—	—	700	—		
Lämpimän osaston teosta tavaramaka-siiniin Iisalmen asemalla vaaka-mestaria varten	—	—	—	—	300	—		
2 lämpimän vahtivajan rakentamista varten käänsiltojen luo . . .	—	—	—	—	600	—		
Kaivon kaivamista varten Peltosalmen seisahdussillan luo . . .	—	—	—	—	100	—		
Kaikkien huonerakennusten uudes-taan tilkitsemistä, vuorausta, lau-doittamista ja ulkopuolista maa-lamista varten arvion mukaan:								
asemahuoneita varten 1,781 m ² à 4:50	—	—	8,014	50				
muuta asuinhuoneita, vesitorneja ja pumppuhuoneita varten 5,927 m ² à 3:50	—	—	20,744	50				
maalatun pinkopaperin ja seinäpaperi-en asettamista varten asemahuoneiden ja asuntohuoneustojen seiniin, 6,542 m ² à 1:40	—	—	9,158	80				
seinälaudoitusta varten 487 m ² à 3:—	—	—	1,461	—				
päätyjen ulkopuolista maalausta var-ten 1,254 m ² à 1:20	—	—	1,504	80				
sisäpuolisen seinälaudoituksen maa-lausta varten 487 m ² . à 2:—	—	—	974	—	41,857	60	78,441	91
Yhteensä	—	—	—	—	—	—	8,334,031	01

<i>Pääraiteet</i>	km 85,069
<i>Sivuraiteet</i> asemilla	> 5,173
<i>Haararaiteet</i> asemien välillä sekä soranottoaikoihin ja paikoissa	> 2,703
	Yhteensä km 92,945

	Smc.	mlä	Pääraiteita 85,069 km kilometriltä		Prosen- tissa koko kustan- nuksesta
			Smc.	mlä	
Litt. A: Yleisiä kustannuksia	543,686	67	6,391	13	6,508
» B: Pakkolunastus	348,050	90	4,091	40	4,166
» C: Pengerrys	2,536,392	95	29,815	71	30,361
» D: Taidetyöt	1,254,276	42	14,744	22	15,014
» E: Päälysrakennus	1,582,211	71	18,599	15	18,939
» F: Aitaukset ja tiet	105,557	33	1,240	84	1,264
» G: Huonerakennukset	783,179	24	9,206	40	9,375
» H: Sähkölennätin	18,390	—	216	18	0,220
» I: Radan tarpeet	71,770	32	843	67	0,859
» K: Liikkuva kalusto	957,474	07	11,255	27	11,461
» L: Sairaanhoido	42,528	66	499	93	0,510
» M: Varasto	32,070	83	377	—	0,384
Radan täydennystyöt	78,441	91	922	10	0,939
Yhteensä	8,354,031	01	98,203	—	100,000

Helsingissä, valtion rautatierakennusten pääkonttorissa, joulukuun 31 päivänä 1905.

P. H. Ståhlberg.

Päätili Kuopion—Iisalmen rautatierakennusta

		Smp.	712	Smp.	712	Smp.	712
Vastattavaa.							
An	Määrärahoja Kulkulaitosrahastosta 1898	960,000	—				
	1899	2,240,000	—				
	1900	2,300,000	—				
	1901	4,080,000	—				
	1902	200,000	—				
	1905	59,969	32	9,839,969	32		
»	Määrärahoja yleisestä Valtiorahastosta, mitkä ovat Uudenmaan läänin Lääninkonttorista nostetut korvaukset Ylihallituksen neuvottelevan jäsenen palkkaamisesta:						
	Vuonna 1899	1,500	—				
	» 1900	3,000	—	4,500	—		
»	Apurahoja rautatierakennusta varten jättänyt:						
	Iisalmen maalaiskunta	8,708	15				
	Tuusniemen kunta	5,759	91				
	Nilsian »	8,000	—	22,468	08		
»	Säästö rakennusaikana harjoitetusta väliaikaisesta liikenteestä	—	—	10,732	27	9,877,669	67
	Yhteensä	—	—	—	—	9,877,669	67

Helsingissä, valtion rautatierakennusten pääkonttorissa, joulukuun

varten nostetuista ja käytetyistä varoista.

	<i>Smk.</i>	<i>ptä</i>	<i>Smk.</i>	<i>ptä</i>
Vastaavaa.				
Per <i>Määrärahoja Kulkulaitosrahastosta</i> . Vastaisella puolella olevista varoista on vuonna 1901 takaisin maksettu vuonna 1900 nostettu ennakkomääräraha	—	—	1,500,000	—
» <i>Kuopion—Isalmen rautatierakennus</i> . Oheenliitetyn rautatierakennuksen kustannuksista laaditun erityiskoh- taisen laskun mukaan on työhön suorastaan käytetty sekä <i>radan täydentämistä varten</i> Rautatiehallitukselle maksettu	8,275,589	10		
	78,441	91	8,354,031	01
» <i>Varattu</i> vuodeksi 1906	—	—	23,638	66
Yhteensä	—	—	9,877,669	67

31 päivänä 1905.

P. H. Ståhlberg.

2. Oulun—Tornion rautatierakennus.

Kuten aikaisemmista vuosikertomuksista selviää valmistui tämä rautatie lokakuun 15 päivänä 1903, jolloin se jätettiin säännölliselle liikenteelle käytettäväksi. Rakennustyön loppukatselmus toimitettiin samana ja seuraavana päivänä ja on siitä laadittu pöytäkirja otettu Ylihallituksen vuoden 1904 kertomukseen. Rautatierakennuksen tilejä ei kumminkaan vielä ole voitu päättää, minkä vuoksi ei päätiliä rautatierakennusta varten nostetuista ja käytetyistä varoista myöskään voida tähän kertomukseen ottaa.

3. Helsingin—Karjan rautatierakennus.

Ei tämänkään rautatierakennuksen, joka päättyi syyskuun 1 päivänä 1903, jolloin rautatie avattiin säännölliselle liikenteelle, tilejä ole voitu vielä vuonna 1905 päättää, minkä vuoksi päättilin laatiminen rautatierakennusta varten nostetuista ja käytetyistä varoista on jääpä riippuvaksi seuraavaksi vuodeksi. Ratarakennuksen loppukatselmuksessa laadittu pöytäkirja sisältyy vuoden 1904 kertomukseen.

4. Iisalmen—Kajaanin rautatierakennus.

Kuten Ylihallituksen kertomuksesta 1904 käy selville luovutettiin tämä rautatie lokakuun 15 päivänä samana vuonna Rautatiehallitukselle yleiselle liikenteelle avattavaksi. Samana päivänä toimitti Rautatiehallituksen sitä varten asettama toimikunta radan loppukatselmuksen, minkä toimikunnan puheenjohtajana oli ratatirehtöörinapulainen Th. Frosterus ja jäsenenä liikennetirehtöörinapulainen A. F. Granfelt ynnä v. t. työpajanjohtaja P. A. Malm, jonka ohessa Ylihallituksen puolesta olivat läsnä ylitirehtööri K. V. Brander ja piiriinsinööri J. F. Smedberg. Loppukatselmuksessa laadittu pöytäkirja otetaan tähän näin kuuluvana suomennoksena:

»Vuonna 1904 lokakuun 15 päivänä toimitti lokakuun 11 päivänä samana vuonna valittu toimikunta, johon kuuluivat ratatirehtöörinapulainen Th. Frosterus puheenjohtajana sekä liikennetirehtöörinapulainen A. F. Granfelt ja v. t. työnjohtaja P. A. Malm jäsenenä, Iisalmen—Kajaanin rautatien ynnä kaikkien siihen kuuluvien laitosten ja rakennusten loppukatselmuksen, ja ottivat tähän toimitukseen ratarakennuksen puolesta osaa Tie- ja vesirakennusten Ylihallituksen määräyksestä, yliinsinööri K. V. Brander ja piiriinsinööri J. F. Smedberg.

Pöytäkirjan laati allekirjoittanut puheenjohtaja.

Toimitus alkoi 15 päivänä lokakuuta k:lo 8 e. p. p. Iisalmen asemalla, jossa ensiksi vapaasti seisova ratarakennuksen rakentama vedenheittäjä vetureja varten katsastettiin, minkä jälkeen matkustettiin ylimääräisellä junalla Kajaaniin, jossa katsastus samana päivänä k:lo 4 j. p. p. päätettiin, ja katsastettiin tällöin kaikki asemat, pysäkit ja pysähdyssillat sekä niillä olevat rakennukset, raiteet ja muut laitokset, pitkin linjaa olevat rakennukset ja kaikki arvoltaan suurehkot ovat taidetekoiset laitokset.

Tällöin merkittiin, että radan asemille oli rakennettu seuraavat rakennukset nimittäin:

Soinlahden pysäkille.

- N:o 1. Hirsinen pysäkkirakennus, sisältävä odotushuoneen ja konttorihuoneen sekä pysäkinhoitajan asumuksen, jossa on 2 huonetta ja keittiö.
- N:o 2. Tavaramakasiini, pienehköä lajia.
- N:o 3. Makki pysäkkiä varten.
- N:o 4. Pysäkinhoitajan ulkokuonerakennus, sisältävä navetan, halkovajan ja aitan.
- N:o 5. Saman kivinen lämminkellari.
- N:o 6. Leivin-, pesu- ja kylpytupa pienehköä lajia.
- N:o 7. Yksinkertainen vahtitupa asemamiestä varten.
- N:o 8. Ulkokuonerakennus samaa varten.
- N:o 9. Kaivo taloustarvetta varten.
- N:o 10. Asemasilta kivistä ja maasta.

Kauppilanmäen pysäkille.

- N:o 1. Hirsinen pysäkkirakennus, sisältävä odotushuoneen ja konttorihuoneen sekä pysäkinhoitajan asumuksen, jossa on 2 huonetta ja keittiö.
- N:o 2. Tavaramakasiini pienehköä lajia.
- N:o 3. Makki pysäkkiä varten.
- N:o 4. Pysäkinhoitajan ulkokuonerakennus, sisältävä navetan, halkovajan ja aitan.
- N:o 5. Saman kivinen lämmin kellari.
- N:o 6. Leivin-, pesu- ja kylpytupa pienehköä lajia.
- N:o 7. Kaksoivahtitupa, sisältävä ratamestarin asumuksen, jossa on 2 huonetta ja keittiö, ja asemamiehen asumuksen, jossa on 1 huone ja keittiö.
- N:o 8. 2 ulkokuonerakennusta samaa varten.

- N:o 9. Hirsinen vesitorni, jossa on rautapeltinen säiliö ja ristipuinen halkovaja.
- N:o 10. Hirsinen konehuonerakennus höyrypumpua ($5\frac{1}{4}$ " x $3\frac{1}{2}$ " x 5") varten.
- N:o 11. Tiilinen suodin.
- N:o 12. Yksinkertainen vahtitupa pumppukoneenkäyttäjää varten.
- N:o 13. Saman ulkokuoneet.

Muist. Rakennukset N:ot 10—13 ovat noin 1,6 km. matkan päässä pysäkestä linnuntietä, johon paikkaan kumminkin hyvä kylätie vie.

- N:o 14. Kaivo taloustarvetta varten.
- N:o 15. Asemasilta kivistä ja maasta.

Kainunmäen pysähdyssillalle.

- N:o 1. Odotussuoja, jossa on avonainen kuistikko, lämmin odotushuone ja matkustajatavarahuone.
- N:o 2. Makki.

Sukevan asemalle.

- N:o 1. Hirsinen asemarakennus, sisältävä odotussalin, toimistohuoneen tavaralokeroineen sekä asemapäällikön huoneuston, jossa on 3 huonetta, etehinen ja keittiö omalla eteisellään.
- N:o 2. Tavaramakasiini, isohkoa lajia.
- N:o 3. Makki asemaa varten.
- N:o 4. Asemapäällikön ulkokuonerakennus.
- N:o 5. Saman kivinen-lämminkellari.
- N:o 6. Leivin-, pesu- ja kylpytupa, isohkoa lajia.
- N:o 7. Kaksoisvahtitupa, sisältävä ratamestarin asumuksen, jossa on 2 huonetta ja keittiö, sekä asemamiehen asumuksen, jossa on 1 huone ja keittiö.
- N:o 8. 2 ulkokuonerakennusta samaa varten.
- N:o 9. Hirsinen vesitorni, jossa on rautapeltinen säiliö ja ristipuinen halkovaja.
- N:o 10. Hirsinen konerakennus höyrypumpua ($5\frac{1}{4}$ " x $3\frac{1}{2}$ " x 5") varten.
- N:o 11. Yksinkertainen vahtitupa pumppukoneenkäyttäjää varten.
- N:o 12. Saman ulkokuoneet.
- N:o 13. Kaivo taloustarvetta varten.
- N:o 14. Asemasilta kivistä ja maasta.

Rasinmäen pysähdyssillalle.

- N:o 1. Odotussuoja, jossa on avonainen kuistikko, lämmin odotushuone ja matkustajatavarahuone.
- N:o 2. Makki.
- N:o 3. Asemasilta kivistä ja maasta.

Murtomäen pysäkille.

- N:o 1. Hirsinen pysäkkirakennus, sisältävä odotushuoneen ja konttorihuoneen sekä pysäkinhoitajan asumuksen, jossa on 2 huonetta ja keittiö.
- N:o 2. Tavaramakasiini, pienehköä lajia.
- N:o 3. Makki pysäkkiä varten.
- N:o 4. Pysäkinhoitajan ulkokuonerakennus.
- N:o 5. Saman kivinen lämminkellari.
- N:o 6. Leivin-, pesu- ja kylpytupa, pienehköä lajia.
- N:o 7. Kaksoisvahtitupa, sisältävä ratamestarin asumuksen, jossa on 2 huonetta ja keittiö, sekä asemamiehen asumuksen, jossa on 1 huone ja keittiö.
- N:o 8. 2 ulkokuonerakennusta samaa varten.
- N:o 9. Hirsinen vesitorni, jossa on rautapeltinen säiliö ja ristipuinen halkovaja.
- N:o 10. Hirsinen konehuonerakennus höyrypumppua ($5\frac{1}{4}$ " x $3\frac{1}{2}$ " x 5") varten, jonka yhteyteen on rakennettu pumppukoneenkäyttäjän asumus, sisältävä 1 huoneen ja keittiön.
- N:o 11. Tiilinen suodin.
- N:o 12. Pumppukoneenkäyttäjän ulkokuoneet.
- N:o 13. Kellari harmaasta kivistä taloustarvetta varten.
- N:o 14. Kaivo taloustarvetta varten.
- N:o 15. Asemasilta kivistä ja maasta.

Kivimäen pysähdyssillalle.

- N:o 1. Odotussuoja, jossa on avonainen kuistikko, lämmin odotushuone ja matkustajatavarahuone.
- N:o 2. Makki.
- N:o 3. Asemasilta kivistä ja maasta.

Kajaanin asemalle.

- N:o 1. Hirsinen kahdenkertainen, asemarakennus sisältävä alakerrassa etehisen, II luokan odotussalin, naistenhuoneen, jossa on toilettiosasto, III luokan odotussalin, matkustajatavarahuoneen ja 2 konttorihuonetta

tavaralokeroilla, sekä yläkerrassa asemapäällikön huoneuston, johon kuuluu 4 huonetta, tampuuri ja keittiö, ja kirjanpitäjän huoneuston, johon kuuluu 2 huonetta ja keittiö.

- N:o 2. Hirsinen pystyvuinen tavaramakasiini, jossa on odotushuone, konttori-huone ja lämpösiä osastoja tullilaitoksen ja rautatien tarvetta varten sekä kylmiä osastoja tullin ja rautatien tarpeeksi ynnä vaakasuojan, ja varustettuna avonaisella asemasillalla makasiinin pohjoisessa päässä.
- N:o 3. Makki asemaa varten.
- N:o 4. Asemapäällikön ulkokuonerakennus.
- N:o 5. Asemapäällikön lämminkellari.
- N:o 6. Tiilinen leivin-, pesu- ja kylpytupa.
- N:o 7. Varastokasarmi, sisältävä kuusi 1 huoneen ja keittiön huoneustoa.
- N:o 8. 2 kpl. ulkokuoneita samaa varten.
- N:o 9. Kaksoisvahtitupa, sisältävä kirjanpitäjän huoneuston, johon kuuluu 2 huonetta ja keittiö, sekä kaksi huonetta matkustavia virkamiehiä varten kuin myös rakennuksen alla olevan holvikellarin.
- N:o 10. 2 kpl. ulkokuoneita samaa varten.
- N:o 11. Halkovaja asemaa varten.
- N:o 12. Tiilinen viisipilttuinen veturitalli ja sen yhteyteen rakennettu vesitorni, jonka alaosa on sisustettu öljyjen säilytyskuoneeksi ja on varustettu ranalla astioitten nostamista varten, siihen kuuluvin veturin kääntölavoineen.
- N:o 13. Hirsinen konerakennus höyrypumppua (6" x 4" x 6") varten.
- N:o 14. Yksinkertainen vahtitupa pumppukoneenkäyttäjää varten.
- N:o 15. Ulkokuone pumppukoneenkäyttäjää varten.
- N:o 16. Halkovaja veturien tarvetta varten.
- N:o 17. Vaunuvaaka.
- N:o 18. Kaivo taloustarvetta varten.
- N:o 19. Asemaita kivistä ja maasta.

Pitkin linjaa on tehty 16 kpl. yksinkertaisia vahtitupia niihin kuuluvine ulkokuoneineen; kaikilla näillä vahtituvilla on kaivo, joll'ei järveä eli vesistöä ole näiden läheisyydessä.

1903, ynnä vahvistettu 5,660,000 markkaan päättyvä kustannusehdotus rautatietä varten Iisalmesta Kajaaniin.

Näistä kirjelmistä saatiin tietää:

että kysymyksenalainen rata oli rakennettava laaditun ehdotuksen mukaisesti niin että korkeimmat nousut olivat 0,012 ja pienimmät säteet 400 m. sekä 5,660,000 markan kustannuksesta;

että Senaatti Ylihallituksen esityksestä oli määräävä asemien, pysäkkien ja pysähdyssiltojen luvun, sijoituksen ja luokituksen;

että jos rakennusaikana viriää kysymys sellaisten töitten tekemisestä tahi sellaisista menoista, joita ei ole kustannusarviossa laskettu, niin Senaatti määräisi sellaisissa kysymyksissä;

että Senaatti oli oikeuttetu päättämään sellaisista radan suunnan muutoksista, joita pakkolunastusehdot voisivat vaatia;

että Tie- ja vesirakennusten Ylihallituksella oli oikeus omalla vastuullaan tehdä sellaisia pienepuoleisia ratasuunnitelman muutoksia, jotka työn jatkuessa huomattiin tarpeellisiksi eivätkä antaneet aihetta lisäkustannuksiin;

että, sittenkuin Ylihallitus oli asianomaisessa järjestyksessä kuullut asianomaisia kuntia sekä maanomistajia ja haltijoita pitkin rataa sekä rautatien suunnasta että asemain, pysäkkien ja pysähdyssiltain luvusta, luokituksesta ja nimittämisestä sekä oli Keisarilliseen Senaattiin lähettänyt siitä laaditut pöytäkirjat, Keisarillinen Senaatti, oli vahvistaessaan Ylihallituksen tekemän ehdotuksen, määrännyt että alla mainitut asemat, pysäkit ja seisahdussillat olivat rakennettavat, nimittäin

Soinlahden pysäkki varustettuna satamaraitteella 9 km:llä.

Kauppilan pysäkki 16 km:llä.

Kainunmäen seisahdussilta sivuraiteilla 28 km:llä.

Sukevan V luokan asema 39 km:llä.

Rasinmäen seisahdussilta sivuraiteilla 51 km:llä.

Murtomäen pysäkki 63 km:llä.

Kivimäen seisahdussilta sivuraiteilla 70 km:llä sekä

Kajaanin IV luokan asema 83 km:llä.

Mitä kustannusarvioon otettuun liikkuvaan kalustoon tulee, ilmoitti yliinsinööri K. V. Brander että ei sitä oltu ollenkaan hankittu, syystä, että rautatierakennuksen määrärahaista Smk. 5,660,000 oli toistaiseksi myönnetty ainoastaan Smk. 5,100,000.

Sittenkuin tämä oli merkitty ilmoitti toimikunnan puheenjohtaja että Ylihallituksen asema- ja junamiehistöille sekä ratavahdeille jättämäin signaalien

ja työaseiden, sekä sellaisten tarveaineiden, kuten kiskot tarpeineen, ratapölkyt ja halot, mitkä Rautatiehallitus oli ottava haltuunsa, samaten kuin radan palvelukseen otetuille ratavahdeille jätettyjen radan korjaamista varten tarpeellisten työaseiden katselmus ja luetteleminen oli uskottu ensimmäisen kirjuriin Gunnar Waszin ja nuoremman ratamestarin K. Gabrielsson'in, vastaanottajina Rautatiehallituksen puolesta, ja kassanhoitajan G. Ganszaugen, luovuttajana Ylihallituksen puolesta, toimeksi sekä että, sittenkuin tämä katselmus ja luetteleminen ynnä äskenmainittujen Iisalmen—Kajaanin rautatietä seuraavien irtainten esineiden hinnotus oli loppuun saatettu, nämä luettelot, joihin kuului

a) kalusto;

b) tarveaineet, jotka oli jätetty liikenne-, rata- ja koneosastoille, sekä

c) varastotavarat, kuten kiskot tarpeineen, ratapölkyt ja halot y. m.,

seuraisivat tätä pöytäkirjaa.

Tämän johdosta tehdään radasta luettelo sekä luovutetaan ja vastaanotetaan se seuraavassa neljässä luokassa:

Rata ynnä rakennukset ja muut kiinteät laitokset.

Kalusto.

Varavarasto (liikenne-, rata- ja koneosastoille jätetyt tarveaineet).

Tarveainevarasto (varastotavaraa).

Näistä luokista katsotaan ainoastaan kolmen ensinmainitun rasittavan Iisalmen—Kajaanin ratarakennuksen tiliä, jota vastoin Rautatierakennuksen tulee rahalla korvata viimeisen eli tarveainevaraston eri esineille pantujen arvojen mukaan.

Tämän jälkeen ryhdyttiin tarkastamaan oliko ratarakennusta varten voimassa olevaa kustannusehdotusta töitä tehtäessä seurattu.

Tämän tarkastuksen sekä katselmuksessa tehtyjen havaintojen ynnä Yli-insinööri K. V. Brander'in antamain ilmoitusten nojalla tehtiin seuraavat muistiinpanot, mitkä on luokitettu niiden litterain mukaan, joiden kohdalla radan rakennuskustannukset on pantu kirjaan, nimittäin:

Litt. A. Yleisiä kustannuksia.

Ovat kokonaan ulkopuolella toimikunnan toimintapiiriä.

Litt. B. Pakkolunastus.

Noudattamalla viimeksi valmiiksi rakennettuja rautateitä vastaanotettaessa käytettyä menettelytapaa oli toimikunta yhtä mieltä siitä, että Tie- ja vesirakennusten Ylihallituksen tuli

ajaa loppuun nykyään ehkä vireillä olevat oikeudenkäynnit sekä suorittaa niistä johtuvat kustannukset; sitävastoin tuli toimikunnan mielestä Rautatiehallituksen ottaa huolekseen tästä lähtien ehkä syntyvät oikeudenkäynnit; kuitenkin ei tähän voitu koh- tuudella mitään summaa ehdottaa.

Litt. C. Pengerrystyöt.

Siihen katsoen ett'ei suurempia penkereen laskeutumisia ole odotettavissa, osittain syystä että soiden syvyys on vähäinen ja niiden pohja yleensä kova ja että korkeammat penkereentäyt- teet, siellä missä niitä on, jo ovat laskeutuneet, katsottiin kylliksi tätä tarkoitusta varten rakennuksen määrärahasta varata mää- rää, suuruudeltaan

14 400: —

Luiskien verhoamista varten turpeilla tahi siellä, jossa ei semmoisia ole saatavissa, jo asetetun sorapeitteen täydentämistä varten sekä ojien perkaamista varten katsottiin olevan varattava määrä, suuruudeltaan

5 000: —

Vielä suorittamattomia maankaivuu- ja kallionlouhimis- töitä sekä luiskien vahvistamista varten ratarakennuksen kustan- tannusarvioon sisältyvillä 3 satamaraiteilla Iisalmen Oulunjär- ven ja Rehjänselän luona tarvitaan määräraha, mikä kustannus- arvion yksikköhintojen perusteilla on laskettu

86,470: 12

Litt. D. Taitotekoiset laitokset.

Sillat, avonaiset ja peitetyt rummut on tehty likimäisesti kustannusehdotuksen mukaan ja näkyy niissä, sen mukaan kuin nyt voidaan arvostella, olevan kylliksi suuria aukkoja korkeaveden läpi pääsemistä varten

16 kpl. siltoja maalaamista varten katsottiin olevan varat- tava määräraha, suuruudeltaan

775: —

9 kpl. peitettyjä rumpuja tekemisestä 3 satamaraiteelle, maakiinnikkeen rakentamisesta, yhden jo hankitun 15 m. kaa- risen, sisäisellä ajoradalla varustetun sillan kokoonpanosta Oulun- järvelle vievälle ratamaraiteelle sekä satamalaiturin rakentamisesta satamaraiteelle Rehjänselälle ovat kustannukset lasketut

58,984: —

Ratarakennuksen kustannusehdotukseen sisältyvät apura- hat satamasiltojen ja rantalaiturien rakentamiseksi katsottiin ole-

van rakennuksen määrärahastä varattavat Iisalmen kaupungille summalla	12,000: —
ja Kajaanin kaupungille summalla	10,000: —

Litt. E. Päällysrakennus.

Vielä suorittamatta olevaa sorastusta varten pää- ja sivuraiteilla katsottiin tarpeelliseksi määräraha suuruudeltaan

18,000: —

Soran vedättämistä varten, osaksi hevosilla, osaksi veturilla, satamaraiteille sekä niihin kuuluville sivuraiteille laskettiin olevan rakennuksen määrärahastä varattava

16,657: —

Näihin vielä naulaamattomiin raiteihin laskettiin menevän 10,720 kpl. ratapölkkyjä à 1: 30 markkaa

13,936: —

ja ratapölkkyjä 12 vaihteeseen à 100 markkaa

1,200: —

Näihin raiteisiin, joiden pituus on yhteensä 7.36 km., laskettiin tarvittavan 328 tonnia kiskoja, 21.3 tonnia sidekiskoja, 39 tonnia aluslevyjä, 3.5 tonnia sidepulttia ja 18 tonnia kiskonauvoja sekä 12 kpl. vaihteita, joiden kustannus, laskemalla niitä yksikköhintoja, joista Rautatiehallitus tulee näitä esineitä vastaanottamaan, ratarakennukselta, nousee määrään, joka on määrärahastä varattava ja jonka suuruus tässä arvioidaan olevan ..

27,716: —

Kustannukset näitten raiteitten naulaamisesta, tukemisesta ja tarkistuksesta laskettiin nousevan

13,248: —

Litt F. Aitaukset ja tiet.

Mitä maan tasalla olevien tieylikäytävien lukuun tulee merkittiin että sellaisia oli pääradalla tehty niin monta kuin pakkolunastuksessa oli määrätty.

Soinlahdella asema-alueelta rantaan rakennetun tien tarkistamista varten sekä siellä olevien pisteraiteitten uudestaan ta-soittamista varten pienempien nousujen saavuttamiseksi katsottiin tarpeelliseksi rautatierakennuksen määrärahastä varata

1,200: —

7 kpl. tieylikäytävän rakentamista varten lisää satamaraiteitten tasalle varataan rakennuksen määrärahastä

2,100: —

Sen uuden 600 m. pitkän maantien korjaamista varten, mikä on rakennettu vanhan maantien sijaan Kajaanin aseman luona ja siihen kuuluvaa siltaa varten laskettiin

2,601: —

Litt. G. Huonerakennukset.

Kun kustannusarvioon otetut ja todellisuudessa rakennetut asemarakennukset vertaillaan toisiinsa, niin havaitaan että 2 pysäkkihuoneen ja 4 odotussuojan asemesta on rakennettu 3 kpl. pysäkkihuoneita ja 3 kpl. odotusvajoja, jonka ohessa asemahuoneeseen Kajaanissa on asumuksen sijasta asemamiestä varten laitettu asumus kirjanpitäjää varten.

Kivestä ja maasta tehtyjen asemasiltojen pituus on 424 m. kustannusarvioon otetun 630 m. sijaan.

Kaksoisvahtitupia on 5 kpl. sitä vastaan että kustannusarviossa on 4 kpl., jonka ohessa 1 yksinkertainen vahtitupa asemamiestä varten Soinlahden asemalla on tehty kustannusarvioon otettujen lisäksi.

Leivin-, peso- ja kylpytupia on myöskin tehty 5 kpl. kustannusarvioon otetun 4 kpl. asemesta.

Kustannusarvion mukaan rakennettavan yhden suuremman ja 3 pienemmän tavaramakasiinin asemesta on rakennettu 1 suurempi ja 4 pienempää semmoista makasiinia.

Kustannusarvioon otetut 5 kpl. veturipilttuita ja 1 halkovaja siltoineen veturitallia varten, 3 kpl. vesitornia halkovajoi-neen ja 4 kpl. höyrypumppuhuonetta koneenkäyttäjän asumuk-sineen ja ulkokuoneineen ovat kaikki rakennetut.

Kustannusarvioon otettu rahamäärä Kuopiossa olevan konepajan laajentamiseksi on sitävastoin katsottu olevan raken-nuksen määrärahasta varattava 16,000: —

Kun kustannusarvioon otetuista 17 kpl. yksinkertaisia vahtitupia linjalla ulkokuoneineen y. m. ainoastaan 16 kpl. on rakennettu niin on Rehjanselälle vievän satamaraiteen viereen raken-nettavan yhden vahtituvan kustannus katsottu olevan raken-nuksen määrärahasta varattava 5,400: —

Katselmustilaisuudessa puuttuvan laattian asettamista varten Kainunmäen seisahdussillan vieressä olevaan odotusvajaan sekä uunin rakentamiseksi sinne ja maalaustöitten suorittamista varten siellä katsottiin tarpeelliseksi 300: —

Kaivon kaivamista lisää kylpytuvan luo Kajaanissa las-kettiin 680: —

16 kpl. vaihdekojuja hankkimiseksi katsottiin tarvitta-van määrä suuruudeltaan 960: —

Liisteduksen asettamista varten tavaraosaston eteen Ka-jaanin asemahuoneessa katsottiin olevan varattava 700: —

Kaikkien huonerakennusten uudestaan tilkitsemiseen, vuoraamiseen, laudoittamiseen ja ulkopuoliseen maalaamiseen on rakennuksen määrärahasta varattava seuraavien arvioperusteiden mukaan:

asemarakennuksia varten, 1,610 m ² à Smk. 4: 50	7,245: —
muita asuinrakennuksia, vesitorneja ja pumppurakennuksia varten 5,194 m ² à Smk. 3: 50	18,179: —
maalatun pinkopaperin ja tapeettien asettamiseksi asemarakennuksien ja asuinhuoneustojen seiniin, 5,142 m ² à Smk. 1: 40	7,198: 80
seinäpaneelien tekemiseen, 522 m ² à Smk. 3:000	1,566: —
päätyjen ulkopuoliseen maalaukseen, 1,053 m ² à Smk. 1: 20	1,263: —
seinäpaneelien maalaukseen sisältä, 522 m ² à Smk. 2: 00	1,044: —

Litt. H. Sähkölennätin.

Kustannusehdotukseen otettujen telefontohtojen asettamista varten katsottiin tätä varten laskettu määrä olevan varattava

720: —

Tarpeellisiksi katsottujen telefontohtojen asettamista varten Kajaanista Kivimäen seisahdussillalle, Murtomäen pysäkiltä Rasinmäen seisahdussillalle ja Sukevan asemalta Kainunmäen seisahdussillalle, 6 telefontilla, katsottiin rakennuksen määrärahasta olevan varattava

4,500: —

Litt. I. Ratatarpeet.

Yhden veturinkääntölavan ja yhden vaunuvaakan maalaamiseksi katsottiin tarvittavan

390: —

Tarpeelliseksi katsotun semafoorin asettamista varten Iisalmen aseman pohjoiseen päähän varataan

700: —

Kiinteän pisteraitteen tekemistä vaten pisteraitteen päähän Soinlahden pysäkillä varataan

200: —

Litt. K. Liikkuva kalusto.

Kun mitään liikkuvaa kalustoa ei vielä ole hankittu niin katsottiin koko kustannusehdotuksessa vetureita, matkustaja- ja tavaravaunuja sekä lumiauraa varten laskettu määrä olevan tähän otettava

582,500: —

Yhteensä Smk. 933,834: 12

Toimikunnan tässä edellä lausumaan mielpiteeseen, mitä tuli sekä radan täydentämistä varten vielä tarvittaviin töihin että niiden kustannusten arvioon, yhtyivät kaikki jäsenet kaikin puolin.

Siten huomattuun

Kiinteään rataan, josta tarkka hinta voidaan vasta silloin ilmoittaa, kun tilit on täydellisesti päätetty, tulee lisäksi:

Kalusto:

Liikenneosastossa	Smk 23,049: 86
Rataosastossa	» 11,155: 76
Koneosastossa	» 685: 83
	Smk 34,891: 55

Varavarasto, johon kuuluu liikenne-, rata- ja koneosastoille jätetyt tarveaineet:

Liikenneosastossa	Smk 628: 54
Rataosastossa	» 886: 30
Koneosastossa	» 7: 95
	Smk 1,522: 79

Tarveainetarasto, lunastettava rahalla Smk 117,518: 52

Näin tapahtunut. Helsingissä, lokakuun 21 päivänä 1905.

Th. Frosterus.

Aug. Fr. Granfelt.

K. W. Brander.

P. A. Malm.

J. F. Smedberg.

Jäljennöksen oikeaksi todistaa: Helsingissä, Rautatiehallituksessa, joulukuun 20 päivänä 1905.

E. Kurki.

Kuten vuoden 1904 vuosikertomuksessa mainitaan oli rautatierakennusta varten laskettu ja myönnetty kustannusmäärä 5,660,000 markkaa näytettyyn riittämättömäksi. Tarpeellisen lisämäärärahan, 835,000 markkaa, päättivät vuosien 1904—1905 valtiopäivät myöntää. Kirjeessä Keisarilliselta Senaatilta lokakuun 29 päivältä 1905 ilmoitettiin Ylihallitukselle että Teidän Keisarillinen Majesteettinne armollisesti oli vahvistanut Säätöjen edellämainitun päätöksen sekä että Rautatiehallitukselle oli, Ylihallituksen siitä tekemästä esityksestä, jätetty toimeksi loppuun suorittaa kaikki radalla vielä

tarvittavat, edellä olevassa katselmuspöytäkirjassa mainitut täydennystyöt ja suorittaa ne maksut, jotka sen mukaan olivat eri tarkoituksia varten tehtävät, sekä hankkia radalle tarvittava liikkuva kalusto.

Kosk'ei Rautatiehallitus vielä ole Ylihallitukselle antanut tiliä näistä menoista ei tämä kertomus voi sisältää päätiliä rautatierakennusta varten nostetuista ja käytetyistä varoista.

5. Savonlinnan—Elisenvaaran rautatierakennus.

Niinkuin Ylihallituksen viimeisestä vuosikertomuksesta käy selville aloitettiin työt tällä rautatieakennuksella joulukuussa 1904. Lyhyellä ajalla vuoden loppuun ennätettiin suorittaa ainoastaan erinäisiä valmistavia töitä, kuten työ- ja työvajojen rakentamista, linjan avaamista sekä osaksi tarpeellisten kiven hankkimista siltoja ja rumpuja varten.

Sittenkuin Keisarillinen Senaatti kirjeessä Kulkulaitostoimituskunnasta tammikuun 23 päivältä 1905, ilmoittaen ett'ei Ylihallituksen laatimaa ehdotusta rautatierakennuksen menosäännöksi samalle vuodelle, mikä menosääntö päättyi 2,700,000 markkaan, vielä oltu voitu vahvistaa noudatettavaksi, oli oikeuttanut Ylihallituksen rautatierakennusta varten käyttämään sitä varten ennen myönnetyn määrärahan jäännöksen eli 820,000 markkaa, ryhtyi Ylihallitus varsinaisiin toimiin työn suorittamiseksi suuremmassa määrässä pitkin koko linjaa. Tässä tarkoituksessa enennettiin insinöörien lukumäärä rautatierakennuksella ja virkamiehistö sen piirikonttorissa täysilukuiseksi, jonka ohessa Ylihallituksen teknillisessä toimistossa ruvettiin laatimaan suunnitelmia rautatien monia, osittain hyvinkin suuria siltoja varten.

Työt suoritettiin nyt siten että talven aikana hankittiin tarpeellista puutavaraa siltain perustamista sekä osittain huonerakennuksiakin varten niinkuin myöskin kiviä ja soraa työpaikoille. Sen ohessa aloitettiin myös suurempia leikkauksia niissä paikoin, joissa se ilman työn kallistumista voi tapahtua.

Kirjeessä kesäkuun 8 päivältä 1905 ilmoitti Keisarillinen Senaatti että Hänen Keisarillinen Majesteettinsä oli suvainnut sallia että 3,000,000 markkaa saataisiin ennakkomaksuna käyttää Savonlinnan—Elisenvaaran rautatierakennukseen ja käski Keisarillinen Senaatti samalla Ylihallitusta järjestämään työt siten että ne etupäässä suoritettaisiin Elisenvaaran ja Punkaharjun välisellä rataosalla niin että tämä ratsosa voitaisiin jo syksyllä 1906 avata väliaikaiselle liikenteelle. Tämän työohjelman seuraaminen kävi helposti päinsä, työvoimia kun oli runsaasti saatavissa ja kun ilmasuhteet kesällä ja talvella olivat erittäin edulliset. Työt edistyivät sentähden niin että pengerrystöistä oli

vuoden päättyessä suorittamatta ainoastaan kaksi soraleikkausta Parikkalassa ja Punkaharjulla sekä kallionleikkaukset Savonlinnan kaupungissa, jonka ohessa muutamien penkereitten täyttäminen järvissä varamaalla täytyi jättää suoritettavaksi kunnes jää talvella oli tullut kyllin kestäväksi. Taidetoista oli maatuet muurattu enimpää pienempiä siltoja ja rumpuja varten sekä suurempien siltojen perustustyöt aljettu suorittaa ruoppaamisella ja pohjan tasoittamisella sekä upotusarkkujen salvamisella. Asuinhuoneitten hankkimista varten työpäällystölle selvettiin ja sisustettiin kesän kuluessa muutamia vahtitupia, jonka ohessa kaikkia asemia varten Elisenvaaran—Punkaharjun rataosalla perustukset ja kivijalat pantiin kuntoon, jotta huoneet voitaisiin salvata talvella.

Kulkulaitostoimituskunnan määräyksestä oli Ylihallitus yksissä neuvoin Rautatiehallituksen kanssa teettänyt täydellisen ehdotuksen Elisenvaaran aseman tarpeellista laajentamista varten, minkä ehdotuksen Keisarillinen Senaatti joulukuun 12 päivänä 1904 hyväksyi, samalla määräten että 683,000 markaksi laskettu kustannus aseman laajentamisesta oli kokonansa suoritettava Savonlinnan—Elisenvaaran rautatierakennuksen määrärahasta.

Sittenkuin Savonlinnan kaupungin valtuusmiehet olivat Keisarillisessa Senaatissa anoneet että rautatien suunta kaupungissa muutettaisiin siten, ett'ei rata tulisi monta kertaa kulkemaan Olavinkadun yli, vaan vedettäisiin melkein suoraan Haapalahdelta tulevalle asemalle, sekä Ylihallitus oli puoltanut tämän anomuksen hyväksymistä, niin myöntyi Keisarillinen Senaatti, Kulkulaitostoimituskunnan kirjeen mukaan heinäkuun 13 päivästä 1905, mainittuun rata-suunnan muutokseen.

Samassa kirjeessä ilmoitettiin Ylihallitukselle että seuraavat asemat, pysäkit ja seisahdussillat olivat, Ylihallituksen tekemän esityksen mukaisesti, rautatielle rakennettavat, nimittäin:

- Elisenvaaran III luokan asema.
- Sorjon pysäkki.
- Syväoron pysäkki.
- Tiviän seisahdussilta sivuraiteilla.
- Parikkalan V luokan asema.
- Särkisalmen pysäkki.
- Putikon V luokan asema.
- Punkasalmen pysäkki.
- Punkaharjun IV luokan asema.
- Kulenoisen pysäkki.
- Silvolan pysäkki.
- Savonlinnan III luokan asema.

Hylkäämällä Savonlinnan kaupungin kaupunginvaltuusmiesten sekä erinäisten maalaiskuntien tekemät anomukset että Kyrönsalmen, Tuunansalmen ja Punkasalmen yli rakennettaville rautatiesilloille tehtäisiin myöskin ajorata hevosilla ajamista varten määräsi Keisarillinen Senaatti Kulkulaitostoimituskunnan kirjeen mukaan joulukuun 16 päivältä 1905, että mainitut sillat varustettaisiin jalkaisin kulkijoita varten 1.20 metrin levyisellä käytävällä sillan toisella puolella.

Vuoden 1905 kuluessa on rautatierakennusta varten tehty seuraavat hankintakontrahdit:

Seth Sohlbergilta Viipurissa on tilattu 400 astiaa sementtiä 7: 25 smk hinnasta astialta;

toiminimeltä Pommerscher Industrie Verein auf Actien 800 astiaa merkillä »Qvistorp» varustettua sementtiä, Smk:sta 7: 62 astialta, vapaasti Viipurissa;

osakeyhtiöltä «Ferraria» 254 tonnia 0.304 kilogrammaa kappale painavia kiskonauvoja 350 markasta 1,000 kg:lta, hankittuna vapaasti rautatievaunuun Tampereella.

Sitä paitsi kehoitettiin erinäisiä ulkolaisia toiminimejä Ylihallitukseen jättämään tarjouksia hankkia vuonna 1906 osa silloista sekä rautatierakennusta varten tarpeellisesta kiskomäärästä.

Lääkärinhoidon järjestämiseksi rautatierakennuksen työmiehiä varten asetettiin rautatierakennukselle kaksi lääkäriä, toinen Savonlinnan kaupunkiin ja toinen Parikkalan pitäjään, jonka ohessa mainittuun pitäjään järjestettiin sairastupa kuudella vuoteella.

Vuoden kuluessa sattui työmiesten keskuudessa 19 semmoista onnettomuustapausta, joista seurasi kykenemättömyys työhön pitemmäksi ajaksi kuin kuudeksi päiväksi. Mainituista onnettomuuskohtauksista oli yhdellä kuolema seurauksena. Seitsemässä tapauksessa on vahingoittuneille myönnetty vuotuista vahingonkorvausta, jonka määrä on vaihdellut 44 markasta 216 markkaan vuodessa.

Sairausraporttien mukaan on rautatierakennuksen työmiehiä hoidettu

sairaalassa Savonlinnassa	1,839 päivää
sairastuvassa Parikkalassa	761 »

Yhteensä 2,600 päivää

Kuten aikaisemmilla rautatierakennuksilla on nyt puheena olevallakin annettu valtion kustannuksella koulunopetusta rautatietyömiesten lapsille osittain kuntien kansakouluissa, osittain erittäin sitä varten järjestetyssä korkeammassa kansakoulussa Punkaharjun aseman läheisyydessä, jossa suurempi työvoima on ollut koottuna.

Järjestyksen ylläpitämistä varten on rautatierakennukselle asetettu kaksi järjestysmiestä.

Rautatierakennusta varten myönnettyistä määrärahoista on vuoden 1905 päättyessä suoritettu työkustannuksia 2,683,788 markkaa 96 penniä ja varastosta 130,032 markkaa 15 penniä, nimittäin:

vuonna 1904	Smk	75,477: 67
vuonna 1905:		
tammikuussa	Smk	114,066: 44
helmikuussa	»	178,066: 22
maaliskuussa	»	210,336: 20
huhtikuussa	»	151,962: 44
toukokuussa	»	181,789: 72
kesäkuussa	»	232,414: 73
heinäkuussa	»	296,849: 06
elokuussa	»	304,894: 94
syyskuussa	»	304,712: 73
lokakuussa	»	232,646: 87
marraskuussa	»	228,315: 34
joulukuussa	»	172,316: 60
	Smk	2,608,311: 29
	Yhteensä Smk	2,683,788: 96

Sitä paitse on varaston hankkimiseksi käytetty:

vuonna 1904	Smk	70,805: 35
» 1905	»	59,226: 80
	Yhteensä	130,032: 15

Seuraavista taulukoista selviää työmiesten keskimääräinen lukumäärä työpäivää kohti sekä päivätyöläisten ja urakkalaisten keskimääräinen päivänansio rautatierakennuksella joka kuukautena vuonna 1905.

Taulukko, josta selviää työmiesten keskimääräinen lukumäärä Savonlinnan—Elisenvaaran rautatierakennuksella työpäivää kohti joka kuukautena:

Vuonna 1905.	Päivätyöläisiä			Urakkalasia			Yhteensä päiviä.
	Henkilö.	Hevos.	Yhteensä	Henkilö.	Hevos.	Yhteensä	
Tammikuu	236.80	16.70	253.50	744.10	346.56	1,090.66	1,344.16
Helmikuu	307.19	16.77	323.96	862.29	430.63	1,292.92	1,616.88
Maaliskuu	230.83	15.63	246.46	994.27	375.94	1,370.21	1,616.67
Huhtikuu	221.28	17.54	238.82	935.47	249.78	1,185.25	1,424.07
Toukokuu	218.54	12.65	231.19	1,202.48	190.87	1,393.35	1,624.54
Kesäkuu	243.04	22.98	266.02	1,690.63	368.20	2,058.83	2,324.85
Heinäkuu	279.79	17.85	297.64	1,869.86	467.52	2,337.38	2,635.02
Elokuu	308.84	16.15	324.99	1,699.52	490.95	2,190.47	2,515.46
Syyskuu	251.75	15.75	267.50	1,617.21	470.44	2,087.65	2,355.15
Lokakuu	275.46	11.00	286.46	1,337.30	364.23	1,701.53	1,987.99
Marraskuu	599.54	83.62	683.16	918.00	231.94	1,149.94	1,833.10
Joulukuu	284.02	13.96	297.98	881.33	312.79	1,194.12	1,492.10

Taulukko, josta selviää päivätyöläisten ja urakkalaisten keskimääräinen päivänansio Savonlinnan—Elisenvaaran rautatierakennuksella vuoden eri kuukausina:

Vuonna 1905.	Päivätöitä		Urakkatöitä	
	Henkilö.	Hevos.	Henkilö.	Hevos.
Tammikuu	2: 32	4: 34	2: 34	4: 17
Helmikuu	2: 35	4: 26	2: 59	4: 44
Maaliskuu	2: 42	4: 44	2: 79	5: 12
Huhtikuu	2: 52	4: 63	2: 93	4: 95
Toukokuu	2: 59	4: 87	3: 09	5: 69
Kesäkuu	2: 70	4: 97	3: 37	5: 99
Heinäkuu	2: 72	5: 11	3: 31	6: 19
Elokuu	2: 71	5: —	3: 28	6: 09
Syyskuu	2: 68	5: 05	3: 36	5: 80
Lokakuu	2: 74	4: 80	3: 19	5: 42
Marraskuu	2: 85	5: 11	3: 04	5: 03
Joulukuu	2: 60	4: 87	3: 25	5: 10

II. Rautatietutkimuksia.

1. Rautatielinjain tutkiminen Karjalan radalta Käkisalmen kaupungille.

Kuten Ylihallituksen viimeisessä vuosikertomuksessa mainitaan oli Keisarillinen Senaatti toukokuun 7 päivänä 1903 ja toukokuun 10 päivänä 1904 käskenyt Ylihallitusta tutkituttamaan sekä teknillisesti että taloudellisesti rautatiesuuntia Karjalan radalta Käkisalmen kaupungille Vuoksen virran sekä pohjois- että eteläpuolitse. Vuoksen pohjoispuolitse toimitetun teknillisen tutkimuksen perusteella laadittu ehdotus lähetettiin Keisarilliseen Senaattiin toukokuun 18 päivänä 1904. Teknillinen tutkimus Vuoksen eteläpuolella toimitettiin vuonna 1904, mutta jäi ehdotuksen laatiminen riippuvaksi seuraavaan vuoteen eikä sitä ennätetty vielä vuonna 1905 lähettää Keisarilliseen Senaattiin. Taloudellisen tutkimuksen suorittamisen jätti Ylihallitus Tilastollisen keskustuimiston aktuariolle Filosifiantohtori A. G. Fontell'ille. Tarpeellisten tilastollisten aineksien hankkiminen eri kunnista vei kumminkin niin paljon aikaa ett'ei tämän tutkimuksen tuloksia ennätetty vuoden 1905 kuluessa Keisarilliseen Senaattiin lähettää.

2. Ylivieskan—Haapajärven rautatietutkimus.

Tätä ratalinjaa varten, jota oli kentällä viitoitettu kesällä vuonna 1904, laadittiin Ylihallituksessa vuonna 1905 suunnitelma ja kustannusarvio, mitkä kirjelmän ohella joulukuun 13 päivältä lähetettiin Keisarilliseen Senaattiin.

Lähtien Ylivieskan asemalta Oulun rautatiellä seuraa ratalinja Kalajoen pohjoista rantaa, kulkee Nivalan kirkonkylän kautta ja jatkuu sieltä kaikkialla tasaisen maan yli Haapajärven kirkonkylään. Pääraide tulisi 54: 32 kilometriä pitkäksi. Kustannukset radan rakentamisesta ovat lasketut 4,180,000 markaksi. Suunnitelmaa laadittaessa on otaksuttu että 25 kg. j. metriä kohti painavia kiskoja käytettäisiin rataa. Suurin nousu on 0,010 ja pienin käyrityssäde 450 metriä.

Kustannukset tutkimuksesta, siihen luettuna myös suunnitelman laatiminen, ovat nousseet 7,538 markkaan 89 penniin, joka vastaa noin 139 markkaa ratakilometriä kohti.

SEITSEMÄS OSASTO.

Yksityisiä rautateitä,

jotka ovat luovutetut yleiselle liikenteelle käytettäväksi ja ovat
 Ylihallituksen ylivalvonnan alla.

Kertomus Porvoon—Keravan rautatien liikenteestä ja kunnossapidosta vuonna 1905.

Koko rata on yksiraiteinen ynnä 33.13 kilometriä pitkä ja on sillä 1 via-
 dukti raudasta sekä 4 yhteensä 262 metrin pituista rautasiltaa.

Radan varrella on 2 asemaa: Porvoo ja Niekby; 2 pysäkkiä: Hindhår ja
 Andersböle, sekä soranattopaikka, jolla on yhteensä 4,403 metriä raiteita, 21
 vaihdetta ja 1 kääntölava.

Liikkuvaa kalustoa on:

- 4 veturia,
- 4 matkustajavaunua,
- 2 konduktöörivaunua,
- 12 lankkuvaunua,
- 12 katettua tavaravaunua,
- 16 avonaista tavaravaunua, joita myös käytetään soravaunuina.

Vuodesta 1890 on radalla lähetetty seuraava lukumäärä tavara- ja seka-
 junia sekä työjunia.

	1890	1891	1892	1893	1894	1895	1896	1897
Tavara- ja sekajunia	1,464	1,478	1,478	1,490	1,580	1,702	1,865	1,837
Työjunia	578	94	442	315	191	421	349	265
Kuljettuja veturikilometriä	67,250	55,993	55,598	54,678	55,620	65,579	67,047	64,721

	1898	1899	1900	1901	1902	1903	1904	1905
Tavara- ja sekajunia	1,899	2,215	2,254	2,206	2,001	2,196	2,198	2,178
Työjuna	253	503	477	518	447	99	140	252
Kuljettuja veturikilometriä	64,721	81,290	83,293	81,661	81,634	78,161	79,873	75,489

Oheenpannusta taulusta näkyy, että vuoden kuluessa on radalla kuljettu 101,994 henkilöä Smk. 87,183: 62 maksusta ja 54,465,000 kg tavaraa, josta on saatu Smk 108,040: 57, eli yhteensä Smk. 195,224: 37.

Tästä tulosta jakautuu 44.66 % matkustaja- ja 55.34 % tavaraliikkeen osalle, ja on tulo kilometriltä Smk. 5,895: 56.

Radan kunnossapito- ja liikennekustannukset olivat seuraavat:

Yleisiä hallintokustannuksia Smk 6,935: 31

Liikenneosasto:

Palkkoja Smk 38,505: 33
 Tarveainekulutus » 8,996: 60
 Vieraita vaunuja » 8,870: 32
 Sekalaisia » 927: 51 Smk 57,299: 31

Rataosasto:

Palkkoja Smk 13,876: 35
 Ratavalli- ja taitotekoiset laitokset » 3,786: 69
 Raide, sorastus, ratapölkkyt ja kiskot » 12,392: 68
 Huonerakennukset » 7,781: 36
 Sekalaisia » 1,126: 53 Smk 38,763: 61

Koneosasto:

Palkkoja Smk 12,201: 72
 Tarveainekulutus » 26,143: 66
 Veturien ja tenderien kunnossapito » 7,055: 28
 Vaunujen kunnossapito » 5,119: 09
 Sekalaisia » 188: 48 Smk 50,708: 23
 Yhteensä Smk — — 153,706: 91

ja oli radasta siis puheenalaisena vuonna puhdasta tuloa . Smk 41,517: 46

Paitsi edellä sanottuja korjaustöitä on puheena olevana vuonna tehty veturintalli tiilistä 2 pilttuulla Porvoon asemalle kääntölavan viereen, jonka ohessa mainitulla asemalla ja Hindhår'in pysäkillä sivuraiteet pidennettiin yhteensä 98 metriä.

Rataa on vuoden kuluessa asianmukaisesti kunnossapidetty ja on liikettä harjoitettu säännöllisesti ja täsmällisesti ilman muuta keskeytymistä kuin suurlakon aikana lokakuun 31 ja marraskuun 7 päivän välillä sekä ilman mitään onnettomuustapausta.

Helsingissä, kesäkuun 26 päivänä 1908.

H. R. Bremer,
radan tarkastelija.

Porvoon—Keravan

Taulu Porvoon—Keravan radalla kuljetetuista matkustajista ja

	1890	1891	1892	1893	1894	1895
Matkustajaliike.						
Matkustajain koko lukumäärä	45,939	50,144	43,177	39,333	38,988	40,050
Siitä saadut tulot, ylipainostaja matkavaroista suoritettut maksut niihin luettuina Smk	54,182: 82	59,787: 80	50,653: 44	46,042: 36	41,149: 25	46,288: 15
Näiden tulojen suhde radasta saatuun kokonaistuloon	43.6 %	44.3 %	45 %	42.62 %	41.3 %	40.71 %
Tavaraliike.						
Kuljetettujen rahtitavarain kilogrammaluku	32,723,145	32,294,935	24,912,620	26,063,034	26,193,164	30,317,165
Siitä saadut tulot, pikatavarain rahti ja vanunujen vuokrat niihin luettuina Smk	69,950: 27	74,900: 82	62,003: 77	61,980: 56	64,157: 18	67,408: 13
Näiden tulojen suhde radasta saatuun kokonaistuloon	56.4 %	55.6 %	55 %	57.38 %	58.7 %	59.29 %
Yhteensä tuloja radasta Smk	124,133: 09	134,688: 62	112,657: 21	108,022: 92	109,306: 43	113,696: 18
Näiste tulee:						
Radan yksityisliikenteestä Smk	32,316: 60	37,756: 95	33,560: 20	29,711: 90	32,402: 32	33,749: 54
Yhdysliikenteestä valtion rautateiden kanssa Smk	91,816: 49	96,931: 67	79,097: 01	78,311: 02	76,904: 11	79,946: 64
Yhdysliikenteestä saatujen tulojen suhde radan kokonaistuloon	74 %	72 %	70.1 %	72.5 %	70.3 %	70.3 %
Tulo ratakilometriltä Smk	3,743: 78	4,065: 45	3,400: 45	3,260: 60	3,299: 30	3,431: 80
Radan kunnossapito- ja liikennekustannukset Smk	96,933: 65	114,434: 05	86,777: 51	107,730: 08	94,966: 36	90,018: 93

rautatie.

kilogrammeista lähetettyjä tavaroita, joista on saatu seuraava säästö.

1896	1897	1898	1899	1900	1901	1902	1903	1904	1905
46,599	61,745	88,308	105,877	114,056	111,637	93,701	97,206	99,535	101,994
53,920: 58	60,021: 16	69,673: 54	78,962: 51	85,153: 80	81,322: 12	80,764: 28	84,137: 15	84,607: 41	87,183: 62
39.17 %	41.72 %	44.83 %	46.71 %	44.47 %	43.42 %	43.27 %	41.45 %	41.55 %	44.66 %
35,441,177	43,194,945	43,614,589	42,680,561	48,742,576	52,705,793	51,681,593	58,736,131	57,014,000	54,465,000
83,447: 36	83,827: 16	85,677: 87	90,085: 87	106,336: 07	105,954: 85	106,374: 44	116,456: 57	119,043: 24	108,040: 75
60.83 %	58.28 %	55.17 %	53.29 %	55.53 %	56.58 %	56.73 %	58.05 %	58.45 %	55.34 %
137,397: 94	143,848: 32	155,351: 41	169,048: 58	191,489: 87	187,276: 97	187,138: 72	200,593: 72	203,650: 65	195,224: 37
48,572: 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
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
64.9 %	69.75 %	74.3 %	74.78 %	74.43 %	75.83 %	76.85 %	76.78 %	77.35 %	76.45 %
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
97,846: 69	106,181: 16	115,648: 08	149,150: 05	160,153: 05	154,565: 44	175,635: 26	159,451: 61	150,334: 07	153,706: 91

H. R. Bremer.

Porvoon—Keravan rautatie.

Yhteenveto liikenteestä omalla radalla vuonna 1905.

1905	Matkustaja y. m. liike.								Tavaraliike			Ylimääräisiä tuloja		Liikennekuluja yhteensä		
	Pilettejä		Maksu				Yhteensä		Rahtitavaraa							
	II luokka	III luokka	II luokka		III luokka		Pilettejä	Maksu		Lukumäärä	Maksu					
	kpl.	kpl.	Smc.	pää	Smc.	pää	kpl.	Smc.	pää	tonnia	Smc.					pää
Tammikun	159	1,817	311	65	1,692	30	1,976	2,008	95	343	482	20	604	80	3,090	95
Helmikuu	123	1,499	226	35	1,316	95	1,622	1,543	30	306	471	30	607	80	2,622	40
Maaliskuu	150	1,916	297	40	1,696	05	2,066	1,993	45	327	583	25	561	05	3,139	75
Huhtikuu	165	2,176	350	65	1,883	85	2,341	2,234	50	212	486	65	530	80	3,251	95
Toukokuu	156	2,536	257	05	2,029	35	2,692	2,286	40	280	668	20	1,010	10	3,964	70
Kesäkuu	151	2,990	252	35	2,709	60	3,141	2,961	95	242	582	65	1,552	85	5,097	45
Heinäkuu	380	2,654	317	70	2,207	10	3,034	2,524	80	234	540	15	882	75	3,947	70
Elokuu	165	2,387	284	10	2,088	—	2,552	2,372	10	194	500	40	1,177	90	4,050	40
Syyskuu	146	2,778	275	70	2,220	25	2,924	2,495	95	191	512	35	718	45	3,726	75
Lokakuu	135	3,558	249	35	3,101	75	3,693	3,351	10	278	529	60	1,050	54	4,931	24
Marraskuu	104	1,988	185	30	1,645	15	2,092	1,830	45	239	557	15	489	10	2,876	70
Joulukun	142	2,534	252	45	2,140	55	2,676	2,393	—	172	476	40	2,397	40	5,266	80
Yhteensä	1,976	28,833	3,260	05	24,730	90	30,809	27,990	95	3,022	6,392	30	11,583	54	45,966	79

Helsingissä, helmikuu 16 päivänä 1906.

C. G. Standertskjöld.

Porvoon—Keravan rautatie.

Yhteenveto Porvoon—Keravan rautatien tuloista yhdysliikkeestä Suomen valtion sekä Rauman, Haminan, Raahen, Jokioisten ja Loviisan yksityisten rautateitten kanssa vuonna 1905.

Kuukausi.	Matkustaja-liike																	Tavara-liike																	Kaikki yhteensä																			
	Pilettejä					Maksu								Yhteensä		Matkatavarain ylipaino		Ruomiita	Matkustaja- liike yhteensä	Rahtitavaraa		Pikatavaraa		Maitoa (pileteillä)		Hevosia	Koiria	Karjaa	Maksu				Ajokaluja			Tavaraa lisää	Tavaraliikenne yhteensä																	
	I luokka	II luokka	III luokka	Sotaväen- kuljetus	Van- kien- kuljetus	I luokka	II luokka	III luokka	Sotaväen- kuljetus	Van- kien- kuljetus	Pilettejä	Maksu	Lukumäärä	Maksu	Maksu	Lukumäärä	Maksu	Lukumäärä		Maksu	Lukumäärä	Maksu	Lukumäärä	Maksu	Hevosia				Koiria	Karjaa	Hevosia	Koiria	Karjaa	Yhteensä				kpl.	Maksu															
																																								kpl.	kpl.	kpl.	kpl.	kpl.	Smg.	7/10	Smg.	7/10	Smg.	7/10	Smg.	7/10	Smg.	7/10
Tammikuu . . .	—	1,189	4,255	1	—	—	1,473	23	3,042	73	—	29	—	—	5,445	4,516	25	11,074	151	34	14	36	4,681	95	1,887	3,383	12	139	489	67	3,687	915	85	24	43	31	47	54	16	96	36	04	100	54	8	9	31	550	—	5,448	49	10,130	44	
Helmikuu . . .	—	1,304	3,853	—	—	—	1,605	19	2,863	79	—	—	—	—	5,157	4,468	98	8,317	108	34	—	—	4,577	32	1,782	3,046	07	130	479	01	3,502	897	86	3	32	56	6	46	12	08	73	18	91	72	6	9	72	550	—	5,074	38	9,651	70	
Maaliskuu . . .	—	1,250	4,665	2	1	—	1,515	58	3,332	43	—	81	—	77	5,918	4,849	59	9,468	102	67	36	88	4,989	14	2,548	3,992	77	149	513	88	2,789	691	28	8	12	24	15	73	5	06	15	98	36	77	6	5	69	550	—	5,790	39	10,779	53	
Huhtikuu . . .	—	1,360	5,703	3	—	—	1,597	25	4,085	23	—	99	—	—	7,066	5,683	47	9,886	126	96	—	—	5,810	43	2,663	4,370	56	159	558	33	2,815	691	37	9	26	22	16	86	13	05	27	79	57	70	7	6	31	550	—	6,234	27	12,044	70	
Toukokuu . . .	—	1,010	4,247	4	—	—	1,196	31	3,029	82	1	06	—	—	5,261	4,227	19	9,922	119	32	—	—	4,346	51	5,888	7,364	48	174	662	30	3,164	811	88	11	54	48	29	59	19	04	60	21	108	84	7	10	08	550	—	9,507	58	13,854	09	
Kesäkuu . . .	—	1,162	5,941	5	—	—	1,249	91	3,978	22	1	22	—	—	7,108	5,229	35	14,081	161	68	7	93	5,398	96	4,665	6,092	59	125	421	02	2,839	711	84	3	35	38	6	43	14	82	40	49	61	74	11	22	40	550	—	8,459	59	13,858	55	
Heinäkuu . . .	—	684	4,413	2	3	—	794	75	2,869	72	—	59	2	82	5,102	3,667	88	7,794	88	47	8	63	3,764	98	6,722	7,801	99	112	371	88	2,744	653	70	4	16	14	7	15	5	33	12	88	25	36	7	9	60	550	—	9,412	53	13,177	51	
Elokuu . . .	—	1,110	4,785	—	—	—	1,368	49	3,407	06	—	—	—	—	5,895	4,775	55	10,134	115	26	19	46	4,910	27	4,686	6,930	42	111	373	91	2,828	668	38	6	66	30	12	34	21	83	27	83	62	—	4	5	66	—	—	8,040	37	12,950	64	
Syyskuu . . .	—	1,172	4,588	34	—	—	1,453	45	3,246	52	33	15	—	—	5,794	4,733	12	8,233	99	72	—	—	4,832	84	5,719	8,126	90	125	433	25	2,448	552	59	11	163	53	26	51	69	63	56	93	153	07	5	5	12	—	—	9,270	93	14,103	77	
Lokakuu . . .	12	1,059	4,774	4	—	27	90	1,247	20	3,702	86	—	77	—	5,849	4,978	73	10,754	132	71	—	—	5,111	44	8,139	8,723	73	123	456	90	2,168	504	34	74	144	163	174	95	51	92	185	36	412	23	16	28	93	—	—	10,126	13	15,237	57	
Marraskuu . . .	—	1,069	3,895	7	2	—	1,243	58	2,900	43	2	15	1	75	4,973	4,147	91	8,107	104	52	17	64	4,270	07	3,894	5,822	82	98	427	95	2,135	504	53	3	36	43	6	51	12	56	47	89	66	96	23	15	90	—	—	6,838	16	11,108	23	
Joulukuu . . .	—	1,430	6,177	10	—	—	1,796	73	4,541	73	1	38	—	—	7,617	6,339	84	10,950	139	47	19	45	6,498	76	2,850	4,432	25	155	719	20	2,512	595	60	3	42	69	7	34	14	60	76	66	98	60	9	16	44	—	—	5,862	09	12,360	85	
Yhteensä	12	13,799	57,296	72	6	27	90	16,541	67	41,000	54	42	41	5	34	71,185	57,617	86	118,720	1,450	46	124	35	59,192	67	51,443	70,687	70	1,600	5,907	30	33,551	8,199	22	159	669	591	357	41	256	88	661	24	1,275	53	109	145	16	3,850	—	90,064	91	149,257	58

Helsingissä, helmikuun 16 päivänä 1906.

C. G. Standertskjöld.

Kertomus Rauman rautatien liikenteestä vuonna 1905.

Radan pääraide on yksiraiteinen ja 48.950 kilometriä pitkä, alkaen Peipohjan asemalta Porin radalla ja päättyen Rauman satamalla, noin 2 kilometrin matkan päässä Rauman asemalta; siltojen yhteenlaskettu pituus on 57 metriä. Sora ja sivuraiteitten pituus on yhteensä 7,144 metriä. Tästä määrästä on puheena olevana vuonna Rauman satamalla pantu 616.41 metriä.

Radalla on, Rauman sataman ja Peipohjan aseman välillä, 5 asemaa, nimittäin: Rauma, Vuojoki, Eurajoki, Panelia ja Kiukainen; 1 pysäkki, Voiton, 2 pistoraidetta, Leikari ja Kahala, sekä 1 soraraide.

Vaihteita ja risteyksiä on 32 kpl.

Raideväli on normaalin eli = 1.524 metriä.

Sähkölennätinjohdon pituus on 48.8 km. ja on se varustettu 6 aparaatilla. Telefoonijohto taas on 14 km. pitkä, ja varustettu 8 aparaatilla.

Vuoden kuluessa on 4,850 kpl. eli 6.46 %, raiteen vanhoja ratapölkkyjä vaihdettu uusiin.

Radan liikkuva kalusto on ollut sama kuin edellisenä vuotena, nimittäin:

2 kpl. 6 kytkeysiä Mogul vetureita	
2 » 4 » Farney »	
2 » yhdistettyjä II & III luokan matkustajavaunuja	} 2 akselisiä.
3 » III luokan matkustajavaunuja	
2 » konduktööri-, matkatavara- ja postivaunuja	
30 » katettuja tavaravaunuja	
31 » avonaisia »	
6 » tukkivaunuja	

Rata avattiin säännölliselle liikenteelle elokuun 16 päivänä 1897.

Vuodesta 1901 on radalla lähetetty seuraava lukumäärä junia:

	1901	1902	1903	1904	1905
Tavara- ja sekajunia kpl.	1,464	1,412	1,476	1,475	1,436
Työjuna »	162	152	134	208	163
Kuljettuja veturikilometriä »	69,399	73,265	85,923	91,496	88,401

Seuraavasta taulukosta näkyy, että vuoden kuluessa on radalla kuljetettu 50,369 henkilöä, josta on ollut tuloa Smk. 47,542: 75, ja 64,431,098 kilogrammaa tavaraa, josta on saatu Smk. 155,039: 92, eli yhteensä Smk. 202,582: 67.

Tästä tulosta jakautuu 23.5 % matkustaja- ja 76.5 % tavaraliikkeen osalle, ja on tulo kilometriltä Smk. 4,169: 25.

Radan kunnossapito- ja liikennekustannukset nousivat Smkk:aan 134,212: 30, jakautuen seuraavasti:

Yleisiä hallintokustannuksia Smk 10,619: 28

Liikenneosasto.

Palkkoja	Smk 34,484: 53	
Tarveaineiden ja työkalujen kulutus	» 3,982: 58	
Vieraita vaunuja	» 19,166: 20	
Sekalaisia	» 2,124: 95	Smk 59,758: 26

Rataosasto.

Palkkoja	Smk 9,897: 10	
Maa- ja taitotekoiset työt	» 1,401: 06	
Raide ja kiskot y. m.	» 9,337: 33	
Huonerakennukset	» 1,539: 48	
Sakalaisia	» 1,449: 39	Smk 23,624: 36

Koneosasto.

Palkkoja	Smk 15,648: 65	
Tarveainekulutus y. m.	» 16,876: 76	
Veturien kunnossapito	» 2,693: 93	
Vaunujen kunnossapito	» 4,991: 06	Smk 40,210: 40
		Yhteensä Smk 134,212: 30

Vuoden puhdas tulo oli siis Smk. 68,370: 36.

Rataa on vuoden kuluessa asianmukaisesti kunnossapidetty ja on liikettä harjoitettu ilman muuta keskeytymistä kuin suurlakon aikana marraskuun 1—7 päivän välisellä ajalla.

Radan palvelijakunta on ollut vakuutettu tapaturman varalta.

Tapaturma sattui joulukuun 3 päivänä, jolloin kello 8 illalla erään 9-vuotisen pojan oikea jalka joutui käynnissä olevan rautatievaunun alle sillä seurauksella että jalka musertui.

Rauman rautatie.

	1901	1902	1903	1904	1905
Matkustajaliike.					
Matkustajain koko lukumäärä	45,829	41,265	48,072	48,272	50,369
Siitä saadut tulot, ylipainosta ja matkatavaroista suoritetut maksut niihin luettuina smk	42,300: 32	43,062: 49	46,636: 58	47,949: 50	47,542: 75
Näiden tulojen suhde radasta saatuun kokonaistuloon . . %	21.7	21.45	20.8	21.9	23.5
Tavaraliike.					
Kuljetettua rahtitavaraa . . . kg	57,521,629	60,642,369	78,815,669	74,958,801	64,431,098
Siitä saadut tulot, pikatavara- rahti ja vaunujen vuokrat niihin luettuina smk	152,672: 43	157,690: 14	177,666: 13	170,306: 74	155,039: 92
Näiden tulojen suhde radasta saatuun kokonaistuloon . . %	78.3	78.55	79.2	78.1	76.5
Yhteensä tuloja radasta . . smk	194,972: 75	200,752: 63	224,302: 71	218,256: 25	202,582: 67
Näistä tulee:					
Radan yksityisliikenteestä . . smk	61,463: 01	58,519: 58	62,827: 96	59,011: 24	52,077: 28
Yhdysliikenteestä »	133,509: 74	142,233: 05	161,474: 75	159,245: 01	150,505: 39
Yhdysliikenteestä saatujen tulojen suhde kokonaistuloon %	68.48	70.85	71.99	72.91	74.29
Tulo ratakilometriltä smk	4,012: 61	4,131: 56	4,624: 79	4,491: 79	4,169: 23
Radan kunnossapito- ja liikennekustannukset . . . smk	121,082: 10	126,285: 25	138,628: 62	144,262: 29	134,212: 30
Kustannukset kilom. kohti smk	2,491: 91	2,598: 99	2,853: 03	2,968: 97	2,762: 14

Helsingissä, elokuussa 1906.

Oscar Lindberg,
radan tarkastelija.

Taulu II.

Rauman rautatie.

Yhteenveto tuloista ja menoista Joulukuun 31 päivään 1905.

	<i>Smf.</i>	<i>ptä.</i>	<i>Smf.</i>	<i>ptä.</i>
Tuloja.				
Yksityisliike.				
<i>Liikennetuloja.</i>				
Matkustajaliike.				
Matkustajia	21,111	85		
Matkatavaroiden ylipaino	491	45		
Ruumiiden kuljetus	14	10	21,617	40
Tavaraliike.				
Rahditavaraa	13,726	85		
Pikatavaraa	594	85		
Paketit	1,936	75		
Elämiä (hevosia sarvikarjaa, koiria y. m.)	59	40		
Ajokaluja	12	95		
Maito-pilettiä	13	30	16,344	10
<i>Ylimääräisiä liikennetuloja.</i>				
Vaunu-, makasiini-, varastopaikka-, silta-, kraana- ja satamavuokraa	12,422	95		
Jälkivaatimuspalkkio	52	40		
Lastaus, purku ja vaakaaminen	96	50		
Sisäänkirjoitus- ja ilmoitusmaksuja	43	50	12,615	37
<i>Sekalaisia tuloja.</i>				
Sekalaisia	424	48		
Korkoja	972	33	1,396	81
Yhteisliike.				
<i>Liikennetuloja.</i>				
Matkustajaliike.				
Matkustajia	24,923	28		
Matkatavaroiden ylipaino	952	13		
Sotaväen kuljetus	24	99		
Vankien kuljetus	4	65		
Ruumiiden kuljetus	20	30	25,925	35

	<i>Smf.</i>	<i>piä</i>	<i>Smf.</i>	<i>piä</i>
Tavaraliike.				
Rahtitavara	107,944	20		
Pikatavara	1,451	94		
Eläimiä (hevosia, sarvikarjaa, koiria y. m.)	262	01		
Ajokaluja	43	86	109,702	01
<i>Ylimääräisiä liikennetuloja.</i>				
Jälkivaatimuspalkkio	559	15	559	15
<i>Sekalaisia tuloja.</i>				
Korvaus Rauman radan vaunujen käyttämisestä	14,318	88	14,318	88
Yksityissä sähkösanomavaihdosta	—	—	103	60
Yhteensä	—	—	202,582	67
Menoja.				
<i>Yhteisiä hallintokustannuksia.</i>				
Palkkoja	4,115	04		
Matkakustannuksia	306	—		
Painokustannuksia	1,417	27		
Tarvekuluja	448	47		
Eläkkeitä, apurahoja, henkilökunnan vakuutus	741	06		
Sekalaismenoja	1,745	90	8,773	74
<i>Toimisto-osasto.</i>				
Palkkoja	1,225	—		
Sairashoito	542	25		
Sekalaista	7	75		
Johtokunnan käytäntövaroja	70	54	1,845	54
<i>Liikenne-osasto.</i>				
Palkkoja.				
Virkamiesten palkkoja	15,171	16		
Junamiesten »	7,522	—		
Asemapalvelijain »	7,637	17		
Vahtimestarien ja yövartijain palkkoja	1,317	20		
Ylimääräisen miehistön palkkoja	1,148	—		
Tarvekuluja	8	60		
Virantoimitusrahoja	1,680	40		

	<i>Smf.</i>	<i>mlä.</i>	<i>Smf.</i>	<i>mlä.</i>
Aine- ja inventaarikuluja.				
Asemien signaali- ja valaistuskustannuksia	1,795	98		
Asemien lämmitys ja puhdistus	991	92		
Junien lämmitys ja valaistus	499	31		
Tarvekalujen kunnossapito	151	79		
Sekalaista	191	65		
Telegraafi ja telefoni.				
Aparaattien kunnossapito, telefonimaksut sekä ainekustannukset	351	93		
Sekalaisia menoja.				
Yleisten ulkoh. puhtaanapito	32	80		
Korvauksia hukkuneista ja turmeltuneista tavaroista	40	65		
Korvaus vieraiden vaunujen käyttämisestä	19,166	20		
Liiketöitä: vaunujen muodostelua y. m.	7	50		
Sannan lastaus yksityisille	44	—		
Korvaus Peipohjan aseman käyttämisestä	2,000	—	59,758	26
<i>Rata-osasto.</i>				
Palkkoja,				
Rata-insinöörille	1,200	—		
Ratamestareille	2,520	—		
Rata-, silta- ja veräjävartijoille ja sepille	6,177	10		
Tarvekuluja ja matkaravoja	—	—		
Maa- ja taidetöitä.				
Ratavalli, ojat, salaajat, tasaukset, luiskat, y. m.	148	60		
Laiturit ja rantasuojat	140	70		
Tieylikäytävät, veräjät ja portit	152	63		
Aidat ja istutukset	959	13		
Raide.				
Sorastaminen ja oikominen	1,713	76		
Ratapölkkyjen muutto	7,511	93		
Ratakiskojen ja kiskotarpeiden muutto	59	01		

	<i>Smc</i>	<i>714</i>	<i>Smc</i>	<i>714</i>
Vaihteet	3	50		
Kääntöpöydät, kraanat, vaunuvaa'at ja puskurit	—	31		
Signaalinto-ainekset	48	82		
Huonerakennukset.				
Asemahuoneet	669	94		
Tavaramakasiinit	715	80		
Vahtituvat	4	05		
Virkamiesten ja palvelijain asuin- y. m. rakennukset	130	66		
Veturitallit, vedenottoaikat ja varastohuoneet	19	03		
Asemapihat ja asematiet	16	—		
Puutarhat	159	—		
Telegrafijohto	653	41		
Tarvekalujen kulutus	51	71		
Lumityöt	271	61		
Sekalaista	297	66	23,624	36
<i>Kone-osasto.</i>				
Veturipalvelus.				
Palkkoja. Varikon esimiehelle	1,800	—		
» Veturinkuljettajille	7,389	—		
» » lämmittäjille	2,807	98		
» Talli- ja pumppumiehille	718	—		
Virantekoraajoja	2,441	17		
Ainekustannuksia.				
Veturien poltinaineet	15,210	93		
» voiteluaineet	759	92		
» puhdistus ja valistus	262	09		
Vedennosto, vedenottoaikkojen ja tallien lämmitys ja valaistus	439	48		
Vaunupalvelus.				
Palkkoja rasvaajille	492	50		
Vaunujen voiteluaineet	204	34		

	<i>Smc.</i>	<i>712</i>	<i>Smc.</i>	<i>712</i>
Liikkuvan kaluston kunnossapito.				
<i>Veturien kunnossapito.</i>				
Korjauskustannuksia	2,250	98		
Veturinpalvelus-inventarioita	442	95		
<i>Vaunujen kunnossapito.</i>				
Matkustaja- ja konduktöörivaunuja	149	70		
Tavaravaunuja, katettuja	274	50		
» avoimia	3,460	06		
Akselien ja pyörien kunnossapito	932	85		
Vaunupalvelus-inventarioita	173	95		
Tarvekaluja	—	—		
Arvaamattomia menoja	—	—	40,210	40
Yhteensä	—	—	134,212	30

Rauman rautatie.

Yhteenveto Rauman rautatien tuloista yksityisliikkeestä vuonna 1905.

Kuukausi	Matkustaja-liike										Tavara-liike														Ylimääräisiä tuloja						Sekalaisia tuloja ja korkoja	Sähkölennän tuloja	Yhteensä						
	Matkalipp.		Maksu		Yhteensä		Matkatavaran ylipaino		Ruumiita	Yhteensä matkustajaliik-keestä	Rahtitavaraa		Pikatavaraa		Maito pilettejä		Pakettia		Sarvi-karjaa	Koiria	Hevosia	Maksu				Ajokaluja		Yhteensä tava-raliikkeestä	Vainu-, maka-sini- y. m. vuokraa	Jalkivaalinus-palkkio				Lastaus, purku ja vaaktus	Sisäankuriotus-maksu	Yhteensä yli-määräisiä tuloja			
	II luokka	III luokka	II luokka	III luokka	Matka-hippuja	Maksu	Pajous	Maksu			Maksu	Maksu	Pajous	Maksu	Maksu	Luuku-määrä	Maksu	Hevosia				Koiria	Sarvi-karjaa	Yhteensä	Kpl.	Maksu	Kpl.										Maksu	Hevosia	Koiria
	kpl.	kpl.	Smf.	Smf.	kpl.	Smf.	kg.	Smf.	Smf.	Smf.	kg.	Smf.	kg.	Smf.	kpl.	Smf.	kpl.	kpl.	kpl.	Smf.	Smf.	Smf.	Smf.	Smf.	Smf.	Smf.	Smf.	Smf.	Smf.	Smf.				Smf.	Smf.	Smf.			
Tammikuu . . .	145	1,735	225 05	1,256 05	1,880	1,481 10	1,392	28 30	14 10	1,523 50	350,308	430 50	2,163	33 70	1	—	30	308	147 75	—	6	2	—	—	3 70	1 50	5 20	2	2 60	620 05	2,023 91	2	—	—	2 10	2,028 01	873 72	6 78	5,052 —
Helmikuu . . .	106	1,555	171 25	1,076 60	1,661	1,247 85	1,550	28 65	—	1,276 50	194,627	457 55	1,349	22 30	—	—	—	294	161 50	—	1	1	—	—	65	1 20	1 85	—	—	643 20	227 75	2 10	7 50	2 55	239 90	—	7 82	2,167 42	
Maaliskuu . . .	112	2,037	186 —	1,372 25	2,149	1,558 25	1,603	35 30	—	1,593 55	556,972	1,127 30	1,893	28 95	—	—	—	320	171 25	1	4	1	2 55	2 60	1 20	6 35	1	1	1,334 85	59 95	2	5	—	1 60	68 55	—	4 14	3,001 09	
Huhtikuu . . .	134	2,482	192 —	1,664 75	2,616	1,856 75	1,837	35 15	—	1,891 90	198,090	454 40	2,475	39 20	1	—	30	298	171 75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	665 65	438 45	4 30	8	5 55	456 30	148 61	2 82	3,165 28		
Toukokuu . . .	121	2,188	184 45	1,520 85	2,309	1,705 30	2,026	43 —	—	1,748 30	2,335,975	1,999 15	5,865	76 25	—	—	—	426	177 50	—	3	1	—	—	1 90	1 30	3 20	—	—	2,256 10	2,154 15	5	—	28	5 35	2,192 50	—	5 76	6,202 66
Kesäkuu . . .	97	2,677	140 90	1,891 90	2,774	2,032 80	2 943	68 45	—	2,101 25	1,793,506	1,183 50	4,020	58 40	—	—	—	300	135 75	—	4	3	—	—	2 35	2 15	4 50	—	—	1,382 15	1,110 70	5	—	24	3 95	1,143 65	19 08	7 52	4,653 65
Heinäkuu . . .	123	2,444	169 90	1,631 25	2,567	1,801 15	2,135	51 40	—	1,852 55	1,384,657	1,928 90	3,558	52 15	—	—	—	241	134 —	—	1	—	—	—	60	—	60	1	2 40	2,118 05	583 15	4	—	—	4 20	591 35	—	9 60	4,571 55
Elokuu . . .	137	2,350	215 90	1,599 60	2,487	1,815 50	2,358	51 —	—	1,866 50	1,321,322	1,307 65	4,845	73 05	—	—	—	306	137 25	—	2	—	—	—	5 70	5 70	—	—	1,523 65	957 06	5 15	6	—	4 50	972 71	—	10 52	4,373 38	
Syyskuu . . .	158	3,257	235 45	2,349 95	3,415	2,585 40	2,471	55 30	—	2,640 70	1,195,888	1,624 05	4,813	66 25	9	2 70	—	319	202 75	—	15	3	—	—	10 55	5 55	16 10	—	—	1,911 85	564 85	3 50	6	—	3 85	578 20	—	18 32	5,149 07
Lokakuu . . .	117	2,059	186 60	1,405 45	2,176	1,592 05	1,622	32 70	—	1,624 75	1,681,488	2,120 95	2,710	42 45	10	3 —	—	356	142 75	—	10	3	—	—	7 75	2 85	10 60	—	—	2,319 75	729 45	3 50	8	—	5 60	746 55	53 40	16 58	4,761 08
Marraskuu . .	65	1,824	101 05	1,299 90	1,889	1,400 95	1,779	28 40	—	1,429 35	498,440	499 25	2,294	34 90	17	4 85	—	230	122 —	—	1	—	—	—	85	2 05	2 90	1	2	665 90	3,395 70	5 30	4	—	1 80	3,406 80	296 —	7 66	5,805 71
Joulukuu . . .	83	2,761	127 80	1,906 95	2,844	2,034 75	2,000	33 80	—	2,068 55	521,168	593 65	4,760	67 25	8	2 15	—	438	232 50	—	4	—	—	—	2 40	—	2 40	4	4 95	902 90	177 85	10 55	—	2 45	190 85	6 —	6 08	3,174 38	
Yhteensä	1,398	27,369	2,136 35	18,975 50	28,767	21,111 85	23,716	491 45	14 10	21,617 40	12,032,441	13,726 85	40,745	594 85	46	13 30	—	3,836	1,936 75	1	49	16	2 55	33 35	23 50	59 40	9	12 95	16,344 10	12,422 97	52 40	96 50	43 50	12,615 37	1,396 81	103 60	52,077 28		

Edv. Huikarinen.

Rauman rautatie.

Yhteenvedo Rauman rautatien tuloista yhteisliikkeestä vuonna 1905.

Kuukausi	Matkustaja-liike														Tavara-liike												Ylimääräisiä tuloja			Yhteensä																								
	Matkalippuja				Maksu				Yhteensä		Matkatavaran ylipaino		Ruomiita	Yhteensä matkustajaliik-keestä	Rahtitavaraa		Pikatavaraa		Maksu				Ajokaluja		Yhteensä tavaraliik-keestä	Jalkivaatimus-palkkio	Korvaus vanun-ten käyttämi-sistä.	Yhteensä yli-määräisiä tuloja																										
	II luokka		III luokka		II luokka		III luokka		Sotavaen kuletus		Vankien kuletus		Matka-lippuja		Maksu	Paljous	Maksu	Maksu	Paljous	Maksu	Yhteensä	Hevosia	Hevosia	Hevosia					Koiria		Sarvi-karjaa	Yhteensä	kpl.	Maksu																				
	kpl.	Smf.	kpl.	Smf.	Smf.	Smf.	Smf.	Smf.	kpl.	Smf.	kg	Smf.	Smf.		kg	Smf.	kg	Smf.	kg	Smf.	Smf.	Smf.	Smf.	Smf.					Smf.		Smf.	Smf.	Smf.	Smf.	Smf.																			
Tammikuu . .	370	1,246	3	—	706	15	1,475	88	1	26	—	—	1,619	2,183	29	4,827	72	90	—	—	2,256	19	618,906	1,693	97	7,953	108	48	—	9	—	—	—	6	01	—	—	6	01	2	3	79	1,812	25	10	10	899	84	909	94	4,978	38		
Helmikuu . .	244	921	—	—	475	20	933	70	—	—	—	—	1,165	1,408	90	3,567	53	75	—	—	1,462	65	797,276	1,872	77	8,101	114	11	—	2	—	—	—	—	1	57	—	—	1	57	5	5	01	1,993	46	12	40	754	44	766	84	4,222	95	
Maaliskuu . .	361	1,195	12	—	589	73	1,203	43	14	70	—	—	1,568	1,807	86	3,948	64	05	7	47	1,879	38	2,567,441	5,384	04	6,490	96	79	6	—	1	13	69	—	—	—	—	1	69	15	38	3	2	21	5,498	42	13	20	914	20	927	40	8,305	20
Huhtikuu . .	275	1,508	4	—	456	45	1,647	75	1	20	—	—	1,787	2,105	40	3,847	55	34	—	—	2,160	74	3,213,959	6,702	59	6,700	85	40	12	5	—	24	12	2	04	—	—	26	16	8	8	67	6,822	82	13	05	498	28	511	33	9,494	89		
Toukokuu . .	320	1,344	1	—	551	25	1,324	39	—	42	—	—	1,665	1,876	06	6,678	107	22	—	—	1,983	28	7,895,771	13,247	30	15,963	198	45	—	4	12	—	—	2	78	14	24	17	02	2	2	72	13,465	49	63	45	1,268	88	1,332	33	16,781	10		
Kesäkuu . .	412	2,605	2	—	495	—	2,560	44	—	84	—	—	3,019	3,056	28	6,451	102	21	—	—	3,158	49	6,611,378	14,071	80	13,178	168	06	1	5	20	5	78	3	32	22	69	31	79	6	10	73	14,282	38	76	50	1,651	08	1,727	58	19,168	45		
Heinäkuu . .	357	1,577	1	3	562	40	1,649	—	—	42	3	37	1,938	2,215	19	4,737	71	03	—	—	2,286	22	7,522,186	15,338	45	8,604	110	13	—	5	10	—	—	2	37	13	54	15	91	—	—	—	—	15,464	49	61	60	1,221	44	1,283	04	19,033	75	
Elokuu . . .	290	1,785	2	—	554	—	1,960	80	—	24	—	—	2,077	2,515	04	6,384	97	98	—	—	2,613	02	5,897,670	12,349	21	10,380	112	86	—	9	35	—	—	5	82	29	93	35	75	1	1	57	12,499	39	73	90	1,353	44	1,427	34	16,539	75		
Syyskuu . . .	318	1,508	2	—	475	95	1,649	55	1	95	—	—	1,828	2,127	45	6,722	104	95	—	—	2,232	40	6,657,130	13,949	96	11,485	155	25	—	11	28	—	—	5	25	34	69	39	94	—	—	—	—	14,145	15	57	75	1,504	96	1,562	71	17,940	26	
Lokakuu . . .	272	1,287	2	—	482	26	1,243	40	—	85	—	—	1,561	1,726	51	4,693	71	58	12	83	1,810	92	6,239,802	12,981	23	6,039	103	16	—	18	15	—	—	11	33	26	24	37	57	1	2	71	13,124	67	67	35	1,099	96	1,167	31	16,102	90		
Marraskuu . .	186	997	7	1	327	60	1,068	20	2	69	1	28	1,191	1,399	77	4,695	69	71	—	—	1,469	48	3,141,885	7,514	73	6,251	84	54	1	5	—	2	93	2	90	—	—	5	83	2	4	62	7,609	72	56	58	1,416	72	1,473	57	10,552	77		
Joulukuu . .	340	1,894	1	—	474	45	2,056	30	—	42	—	—	2,235	2,531	17	5,895	81	41	—	—	2,612	58	1,085,335	2,838	15	8,029	114	71	8	5	14	18	51	3	68	6	89	29	08	2	1	83	2,983	77	53	—	1,735	64	1,788	64	7,384	99		
Yhteensä	3,745	17,867	37	4	6,150	44	18,772	84	24	99	4	65	21,653	24,952	92	62,444	952	13	20	30	25,925	35	52,248,739	107,944	20	109,173	1,451	94	28	78	135	65	03	47	07	149	91	262	01	32	43	86	109,702	01	559	15	14,318	88	14,878	03	150,505	39		

Edv. Huikarinen.

Raahen rautatie.

Yhteenveto tuloista paikallisiikenteestä vuonna 1905.

Kuukausi	Matkustajaliikenne												Tavaraliikenne															Sekalaisia tuloja										Yhteensä liikennetuloa							
	Matkustajia		Maksu					Yhteensä		Matkatavaran ylipaino			Yhteensä tuloa matkustajaliikenteestä	Pikatavaraa		Rahtitavaraa		Paketteja			Hevosia	Karjaa	Koiria	Maksu			Ajokaluja		Yhteensä tuloa tavaraliikenteestä	Vaunu-, makasiini- y. m. vuokraa	Jälkeenvelkomis-provisioinit	Vakuutus	Sisäkirjoitus- ja ilmoituskustann.	Sekalaisia tuloja		Yhteensä sekalaisia tuloja									
	II luokka	III luokka	II luokka	III luokka	Plattiformu pilettejä	Matkustajia	Maksu	Kiloina	Maksu	Tomia	Maksu	Kappale		Maksu	kpl.	kpl.	kpl.	Hevosia	Karjaa	Koiria				Kappale	Maksu	kpl.	Maksu	kpl.						kpl.	kpl.		kpl.			kpl.	kpl.	kpl.	kpl.	kpl.	kpl.
	kpl.	kpl.	Smc.	pää.	Smc.		pää.	Smc.	pää.		Smc.			pää.				Smc.	pää.	Smc.				pää.	Smc.	pää.	Smc.																		
Tammikuu	74	370	93 55	303 55	—	444	397 10	161	4 65	401 75	—	—	47 49 7	172	59	29 75	7	6	—	15 75	6 05	—	6	8 50	232 05	—	75	—	50	—	1 75	—	3	—	636 80										
Helmikuu	63	313	79 35	248 70	170	376	498 05	105	2	500 05	—	—	64 88 0	224 05	49	23 25	1	3	—	2 55	4 15	—	1	1 70	255 70	—	—	4 80	—	50	2 20	—	7 50	763 25											
Maaliskuu	45	309	55 30	240 55	85	354	380 85	170	3 15	384	0,010	1	195 9 11	420 55	81	61 25	—	8	1	—	7 10	—	50	—	490 40	—	—	4 30	—	1 95	2	8 25	882 65												
Huhtikuu	49	460	62 15	305 85	85	509	453	81	2 55	455 55	—	—	77 44 2	411 95	70	39 25	—	11	1	—	8 45	—	55	—	460 20	193 30	3 30	—	3 95	15	215 55	1 131 30													
Toukukuu	58	294	73 05	229 70	170	352	472 75	51	1	473 75	0,007	—	41 8 75	137 40	114	66	—	3	—	—	4 30	—	—	—	208 20	—	—	2	—	2 95	5	9 95	691 90												
Kesäkuu	60	584	75 25	473 90	218 75	644	767 90	545	12 10	780	0,087	—	219 8 57	1 225 25	62	37 75	—	4	—	—	4 75	—	—	—	1 268 60	1	—	3	—	2 40	6	12 40	2 061												
Heinäkuu	58	464	73 10	339 55	305	522	717 65	243	7 50	725 15	0,067	2	70 5 30	707 25	64	41 50	—	9	—	—	9 25	—	—	—	760	485 35	2 50	—	3 05	8	498 90	1 984 05													
Elokuu	70	492	86 75	383 75	260	562	730 50	221	5 65	736 15	—	—	79 5 41	463 95	77	30 25	—	11	—	—	10 20	—	—	—	504 40	128	—	50	—	1 45	72 70	202 65	1 443 20												
Syyskuu	59	442	74 05	343 10	255	501	672 15	176	4	676 15	0,041	1	68 3 51	382 30	95	60 75	—	9	—	—	19	—	—	—	463 55	80	—	50	—	1 35	29	110 85	1 250 55												
Lokakuu	51	943	64 60	805 80	85	994	955 40	249	5 50	960 90	0,080	—	87 5 41	1 118 85	93	69 50	3	19	—	6 60	23 10	—	55	1	1 70	1 221	—	279 80	8 60	3 55	16 50	308 45	2 490 35												
Marraskuu	37	167	46 55	127 05	85	204	258 60	140	2 35	260 95	—	—	62 1 50	371 50	66	32 25	—	—	—	—	—	—	—	—	403 75	6 15	8 35	—	1 05	71 33	86 88	751 58													
Joulukuu	28	289	35 60	220 80	85	317	349 40	87	1 65	351 05	—	—	58 0 90	135 55	143	86 25	—	10	1	—	9 35	—	55	—	231 70	8	—	—	2 40	2 171 50	2 183 90	2 766 65													
Yhteensä	652	5 127	819 30	4 030 30	1 803 75	5 779	6 653 35	2 229	52 10	6 705 45	0,292	6 55	1 073 6 65	5 770 60 973	577 75	11	93	3	24 90	105 70	2 15	8	11 90	6 499 55	1 182 35	40 35	—	50	28 05	2 397 03	3 648 28	16 853 28													

K. G. Ahlroth.

Rauman rautatie.

Yhteenveto matkustajamatkoista kokonaisliikkeessä.

Asema lta	Raumalle			Vuojolle			Eurajoelle			Paneliaan			Kiukaisiin			Voitoisiin			Peipohjaan			Yhteensä Rauman radalle			Vieraille radoille			Kaikki yhteensä		
	2	3	S	2	3	S	2	3	S	2	3	S	2	3	S	2	3	S	2	3	S	2	3	S & V	2	3	S & V	2	3	S & V
Raumalta	—	—	—	71	2,656	—	6	708	—	39	839	—	172	1,154	—	—	32	—	156	925	—	444	6,314	—	1,535	5,726	33	1,979	12,040	33
Vuojolta	130	4,259	—	—	—	—	—	245	—	4	512	—	12	432	—	—	—	22	488	—	168	5,956	—	111	1,162	2	279	7,118	2	
Eurajoelta	8	1,764	—	—	209	—	—	—	—	1	248	—	3	308	—	—	19	—	3	260	—	15	2,808	—	20	466	—	35	3,274	—
Paneliasta	15	2,948	—	—	520	—	—	235	—	—	—	—	—	263	—	—	18	—	—	637	—	15	4,621	—	2	907	—	17	5,528	—
Kiukaisista	109	2,458	—	15	319	—	—	300	—	—	177	—	—	—	—	—	23	—	88	998	—	212	4,275	—	172	1,788	—	384	6,063	—
Voitoisista	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	96	—	—	—	—	—	113	—	—	209	—	—	—	—	209	—	—
Peipohjasta	443	1,472	—	35	290	—	6	185	—	14	354	—	46	885	—	—	—	—	—	—	—	544	3,186	—	—	—	—	544	3,186	—
Vierailta radoilta	1,646	4,862	6	113	798	—	13	354	—	14	545	—	119	1,259	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,905	7,818	6
Yhteensä	2,351	17,763	6	264	4,792	—	25	2,027	—	72	2,695	—	352	4,379	—	—	92	—	269	3,391	—	1,398	27,369	—	1,840	10,049	35	5,143	45,236	41

Yhteenveto henkilökilometreistä kokonaisliikkeessä.

Asema lta	Raumalle			Vuojolle			Eurajoelle			Paneliaan			Kiukaisiin			Voitoisiin			Peipohjaan			Yhteensä Rauman radalle			Vieraille radoille			Kaikki yhteensä		
	2	3	S	2	3	S	2	3	S	2	3	S	2	3	S	2	3	S	2	3	S	2	3	S & V	2	3	S & V	2	3	S & V
Raumalta	—	—	—	994	37,184	—	126	14,688	—	1,092	23,492	—	5,848	39,236	—	—	1,280	—	7,332	43,475	—	15,392	159,355	—	72,145	269,122	1,551	87,537	428,477	1,551
Vuojolta	1,820	59,626	—	—	—	—	—	1,715	—	56	7,448	—	240	8,640	—	—	—	—	726	16,104	—	2,842	93,533	—	3,663	38,346	66	6,505	131,879	66
Eurajoelta	168	37,044	—	—	1,463	—	—	—	—	7	1,036	—	39	4,004	—	—	361	—	78	6,760	—	292	50,668	—	520	12,116	—	812	62,784	—
Paneliasta	420	82,544	—	—	7,280	—	—	1,645	—	—	—	—	—	1,578	—	—	216	—	—	12,103	—	420	105,366	—	38	17,233	—	458	122,599	—
Kiukaisista	3,706	83,572	—	300	6,380	—	—	3,900	—	—	1,062	—	—	—	—	—	138	—	1,144	12,974	—	5,150	108,026	—	2,232	23,244	—	7,382	131,270	—
Voitoisista	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	576	—	—	—	—	—	791	—	—	1,367	—	—	—	—	1,367	—	—
Peipohjasta	20,821	69,184	—	1,155	9,570	—	156	4,810	—	266	6,726	—	598	11,505	—	—	—	—	—	—	—	22,996	101,795	—	—	—	—	22,996	101,795	—
Vierailta radoilta	77,362	223,514	282	3,729	26,334	—	338	9,204	—	266	10,355	—	1,547	16,367	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	83,242	290,774	—
Yhteensä	104,297	560,484	282	6,178	88,211	—	610	35,962	—	1,687	50,119	—	8,272	81,906	—	—	1,995	—	9,290	92,207	—	47,092	620,110	—	78,598	360,061	1,617	208,932	1,270,945	1,617

Edv. Huikarinen.

Rauman rautatie.

Yhteenveto Rauman rautatien tuloista kokonaisliikkeestä vuonna 1905.

Kuukausi	Matkustaja-liike													Tavara-liike															Ylimääräisiä tuloja										Yhteensä					
	Matkustajamatkoja				Maksu				Yhteensä		Matkatavarain ylipaino		Ruumiita	Yhteensä matkustajaliikkeen keosta		Rahtitavaraa		Pikatavaraa		Maito-pilettiä		Pakettia		Hevosia	Koiria	Savikarjia	Maksu				Ajo-kaluja		Yhteensä tavaramallikeestä	Vainu-, maka-shin- y. m. vuokra	Jalkivaunus-palkkio	Lähtö-, purku- ja vaikutus	Sisäkirjoitus-maksu	Korvaus vainu- jen käyttämi- sestä		Sekalaisia tulo- ja korkoja	Sähköosoma varoja	Yhteensä yhi- määrittämiä tuloja		
	II luokka	III luokka	Sotaväen kuitteus	Vankien kuitteus	II luokka	III luokka	Sotaväen kuitteus	Vankien kuitteus	Matka-hippuja	Maksu	Paljous	Maksu	Maksu	Paljous	Maksu	Paljous	Maksu	Maito- määrä	Maksu	Maksu	Maksu	Hevosia	Koiria				Yhteensä	Sarvi- karjia	Sarvi- karjia	Yhteensä	Kpl.	Maksu											Maksu	
	kpl.	kpl.	kpl.	kpl.	Smc.	Smc.	Smc.	Smc.	kpl.	Smc.	kg.	Smc.	Smc.	kg.	Smc.	kg.	Smc.	kpl.	Smc.	kg.	Smc.	kpl.	Smc.	kpl.	Smc.	Smc.	Smc.	Smc.	Smc.	Smc.	Smc.	Smc.	Smc.	Smc.	Smc.	Smc.	Smc.	Smc.						
Tammikuu . .	515	2,981	3	—	931 20	2,731 93	1 26	—	3,499	3,664 39	6,219	101 20	14 10	3,779 69	969,214	2,124 47	10,116	142 18	1	—	30	308	147 75	—	15	2	—	—	971	1 50	11 21	4	6 39	2,432 30	2,023 91	12 10	—	—	2 10	899 84	873 72	6 78	3,818 45	10,030 44
Helmikuu . .	350	2,476	—	—	646 45	2,010 30	—	—	2,826	2,656 75	5,117	82 40	—	2,739 15	991,903	2,330 32	9,450	136 41	—	—	—	294	161 50	—	3	1	—	—	222	1 20	3 42	5	5 01	2,636 66	227 75	14 50	7 50	2 55	754 44	—	7 82	1,014 56	6,390 37	
Maaliskuu . .	473	3,232	12	—	775 73	2,575 68	14 70	—	3,717	3,366 11	5,551	99 35	7 47	3,472 93	3,124,413	6,511 34	8,383	125 74	1	—	30	320	171 25	7	4	2	16 24	2 60	2 89	21 73	4	3 21	6,833 27	59 95	15 20	5	—	1 60	914 20	—	4 14	1,000 09	11,306 29	
Huhtikuu . .	409	3,990	4	—	648 45	3,312 50	1 20	—	4,403	3,962 15	5,684	90 49	—	4,052 64	3,412,049	7,156 99	9,175	124 60	—	—	—	298	171 75	12	5	—	24 12	2 04	—	—	26 16	8	8 67	7,488 47	438 45	17 35	8	—	5 55	498 28	148 61	2 82	1,119 06	12,660 17
Toukokuu . .	441	3,532	1	—	735 70	2,845 24	—	—	3,974	3,581 36	8,704	150 22	—	3,731 58	10,231,146	15,246 45	21,828	274 70	—	—	—	426	177 50	—	7	13	—	4 68	15 54	20 22	2	2 72	15,721 59	2,154 15	68 45	28	—	5 35	1,268 88	—	5 76	3,530 59	22,983 76	
Kesäkuu . . .	509	5,282	2	—	635 90	4,452 34	—	—	5,793	5,089 08	9,394	170 66	—	5,259 74	8,404,884	15,255 30	17,198	226 46	—	—	—	300	135 75	1	9	23	5 78	5 67	24 84	36 29	6	10 73	15,664 53	1,110 70	81 50	24	—	3 95	1,651 08	19 08	7 52	2,897 83	23,822 10	
Heinäkuu . .	480	4,021	1	3	732 30	3,280 25	—	3 37	4,505	4,016 34	6,872	122 43	—	4,138 77	8,906,843	17,267 35	12,162	162 28	—	—	—	241	134	—	6	10	—	2 97	13 54	16 51	1	2 40	17,582 54	583 15	65 60	—	—	4 20	1,221 44	—	9 60	1,883 99	23,605 30	
Elokuu	427	4,135	2	—	769 90	3,560 40	—	—	4,564	4,330 54	8,742	148 98	—	4,479 52	7,218,992	13,656 86	15,225	185 91	—	—	—	306	137 25	—	9	37	—	5 82	35 63	41 45	1	1 57	14,023 04	957 06	79 05	6	—	4 50	1,353 44	—	10 52	2,410 57	20,913 13	
Syyskuu . . .	476	4,765	2	—	711 40	3,999 50	1 95	—	5,243	4,712 85	9,193	160 25	—	4,873 10	7,853,018	15,574 01	16,298	221 50	9	2 70	—	319	202 75	—	26	31	—	15 80	40 24	56 04	—	—	16,057	—	564 85	61 25	6	—	3 85	1,504 96	—	18 32	2,159 23	23,089 33
Lokakuu . . .	389	3,346	2	—	668 86	2,648 85	—	—	3,737	3,318 56	6,315	104 28	12 83	3,435 67	7,921,290	15,102 18	8,749	145 61	10	3	—	356	142 75	—	28	18	—	19 08	29 09	48 17	1	2 71	15,444 42	729 45	70 85	8	—	5 60	1,099 96	53 40	16 58	1,983 84	20,863 93	
Marraskuu . .	251	2,821	7	1	428 65	2,368 10	2 69	1 28	3,080	2,800 72	6,474	98 11	—	2,898 83	3,640,325	8,013 98	8,545	119 44	17	4 85	—	230	122	—	1	6	—	2 93	3 75	2 05	8 73	3	6 62	8,275 62	3,395 70	62 15	4	—	1 80	1,416 72	296	7 66	5,184 03	16,358 48
Joulukuu . . .	423	4,655	1	—	602 25	3,963 25	—	—	5,079	4,565 92	7,895	115 21	—	4,681 13	1,606,503	3,431 80	12,789	181 96	8	2 15	—	438	232 50	8	9	14	18 51	6 08	6 89	31 48	6	6 78	3,886 67	177 85	63 55	—	—	2 45	1,735 64	6	—	6 08	1,991 57	10,559 37
Yhteensä	5,143	45,236	37	4	8,286 79	37,748 34	24 99	4 65	50,420	46,064 77	86,160	1,443 58	34 40	47,542 75	64,281,180	121,671 05	149,918	2,046 79	46	13 30	—	3,836	1,936 75	29	127	151	67 58	80 42	173 41	321 41	41	56 81	126,046 11	12,422 97	611 55	96 50	43 50	14,318 88	1,396 81	103 60	28,993 81	202,582 67		

Edv. Huikarinen.

Rauman rautatie.

Lähetetty ja vastaanotettu kilogrammäärä rahti- ja pikatavaraa vuonna 1905.

Asemalle	Rauman satamasta	Raumalta	Wuojolta	Eurajoelta	Paneliasta	Kiukaista	Peipohjasta	Vierailta radoilta	Yhteensä.
Rauman satamaan	—	—	150,858	645,100	1,348,774	762,735	71,785	35,141,779	38,121,031
Raumalle	4,231,612	—	20,610	197,181	92,810	48,770	13,877	3,994,458	8,599,318
Wuojelle	328,179	374,289	—	133,759	1,826	10,588	708	235,520	1,084,819
Eurajoelle	106,899	115,917	6,639	—	14,140	151,401	1,637	38,188	434,821
Paneliaan	184,708	241,364	1,765	162,102	—	11,145	11,466	183,401	795,951
Kiukaistiin	399,448	383,765	10,022	81,391	38,986	—	11,255	499,693	1,424,560
Peipohjaan	154,435	193,987	435	777	44,964	157,159	—	—	551,757
Vieraille radoille	9,896,684	1,993,349	206,115	140,140	695,476	487,077	—	—	13,418,941
Yhteensä	15,301,965	3,302,621	396,444	1,360,450	2,236,976	1,628,875	110,728	40,093,039	64,431,098

Edv. Huikarinen.

Taulu VIII.

Rauman rautatie.

Lähetetyt ja vastaanotetut rahti- ja pikatavaran tonnikilometrit vuonna 1905.

Asemalle	Rauman satamasta	Raumalta	Wuajoelta	Enrajoelta	Paneliasta	Kiinkaisista	Peipohjasta	Vierailta radoilta	Yhteensä.
Rauman sataman	—	—	2,414	14,887	40,463	27,458	3,517	1,721,947	1,810,636
Raumalle	8,463	—	289	4,041	2,399	1,658	652	187,740	205,412
Wuajoelle	5,250	5,239	—	936	24	212	23	7,772	19,456
Enrajoelle	2,459	2,434	46	—	99	1,968	43	983	8,042
Paneliaan	5,541	6,758	25	1,135	—	67	218	3,485	17,229
Kiinkaisiin	14,380	13,048	200	1,058	234	—	146	6,496	33,562
Peipohjaan	7,567	9,117	14	20	854	2,043	—	—	19,615
Vieraille radoille	484,938	93,687	6,802	3,644	13,214	6,332	—	—	608,617
Yhteensä	528,598	130,233	9,790	25,671	57,487	39,738	4,399	1,928,433	2,724,599

Edv. Huikarinen.

Kertomus Jokioisten rautatien liikenteestä vuonna 1905.

Pääraiteen pituus valtionrautatien Humppilan asemalta Forssan asemalle on 22,400 metriä ja viimeainitulta asemalta radan päätekohtaan Forssanjoen luona 1,000 metriä. Asemien sivuraiteiden ja soranottopaikalle vievän haararaiteen yhteenlaskettu pituus on 2,270 metriä.

Radalla on kaksi asemaa, Jokioinen ja Forssa, ynnä yksi pysäkki, Minkiö, Liikkuvaa kalustoa on:

- 3 kpl. vetureita,
- 3 » matkustajavaunuja,
- 1 konduktöörivaunu,
- 9 kpl. katettuja tavaravaunuja,
- 20 » avonaisia »
- 1 tukkivaunu,
- 1 lumiaura.

Vuoden kuluessa lähetettyjen seka- ja tavarajunien ynnä työjunien lukumäärä on 2,270.

Oheenpannuista tauluista näkyy että radalla vuoden kuluessa on kuljettu 47,475 matkustajaa ja 36,264,141 kg rahtitavaraa, joista on saatu tuloja, matkustajaliikenteestä 33,031: 60 Smk. ja tavaraliikenteestä 61,013: 70 Smk. Liikennetulot olivat siis yhteensä Smk. 94,045: 30, joista 35.12 % tulee matkustaja- ja 64.88 % tavaraliikenteen osalle.

Tulot postin kuljettamisesta olivat Smk. 1,473: —, joten kokonaistulot nousevat 95,518: 30 Smkkaan.

Tulot ratakilometrilta olivat Smk. 4,088: 92

Liikenne- ja kunnossapitokustannukset olivat 61 373: 29 Smk, jakaantuen seuraavalla tavalla:

Yleisiä kustannuksia Smk 2,548: 56

Liikenneosasto:

Palkkauksia	Smk 18,917: 13	
Tarveaineiden kulutus	» 193: 08	
Uudestaanlastauskustannukset	» 4,299: 25	
Sekalaisia	» 465: 41	Smk 23,874: 87

Rataosasto:

Palkkauksia	Smk 4,811: 10	
Ratapenger	» 137: 50	
Raiteet	» 3,527: 10	
Huonerakennukset	» 1,257: 69	
Sekalaisia	» 576: 43	Smk 10,309: 89

Koneosasto:

Palkkauksia	Smk 9,284: —	
Tarvoneiden kulutus	» 12,331: 70	
Veturien kunnossapito	» 625: 20	
Vaunujen kunnossapito	» 1,041: 62	
Sekalaisia	» 1,377: 45	Smk 24,639: 87
	<u>Yhteensä</u>	<u>Smk 61,373: 29</u>

Puhdas voitto oli niinmuodoin Smk. 34 145: 01 eli ratakilometriltä Smk. 1 457: 09.

Vuoden kuluessa vaihdettiin 6 025 kpl. ratapölkkyjä uusiin.

Liikettä on harjoitettu keskeytymättä eikä ole sattunut onnettomuudentapauksia.

Helsingissä 1906.

Karl Lindberg,
radan tarkastelija.

Jokioisten rautatie.

Yhteenveto yhteisliikenteestä vuonna 1905.

	M a t k u s t a j a l i i k e n n e														Tavaraliikenne			Kaikki yhteensä				
	Pilettejä				Maksu				Yhteensä		Matkatavaran liikapaino		Yhteensä matkustajaliikenteestä		Koiria	Maksu	Yhteensä tavaraliikenteestä					
	II luokka	III luokka	Sotilaskuljetus	Vankikuljetus	II luokka	III luokka	Sotilaskuljetus	Vankikuljetus	Pilettejä	Maksu	Lukumäärä	Maksu	Sing.	Yhteensä					Sing.	Yhteensä		
	kpl.	kpl.	kpl.	kpl.	Sing.	Yhteensä	Sing.	Yhteensä	Sing.	Yhteensä	kg.	Sing.	Yhteensä	Sing.	Yhteensä	Sing.	Yhteensä					
Tammikuu	236	951	2	—	206	721	308	—	1 189	931	2 810	27	44	958	52	2	—	67	959	19		
Helmikuu	192	786	—	—	224	600	—	—	978	825	1 398	13	40	838	45	2	—	81	839	26		
Maaliskuu	210	1 028	1	1	227	786	85	64	1 240	1 015	2 212	19	72	1 035	21	3	1	114	1 036	35		
Huhtikuu	292	1 400	2	—	244	1 067	42	—	1 694	1 312	2 214	20	22	1 332	34	8	2	298	1 335	32		
Toukokuu	320	1 130	—	—	750	1 914	—	—	1 450	2 665	4 445	40	77	2 706	40	19	7	708	2 713	48		
Kesäkuu	342	1 908	—	—	185	20	1 390	85	2 250	1 576	3 811	33	78	1 609	83	11	4	453	1 614	36		
Heinäkuu	329	2 898	5	—	250	15	1 738	94	3 232	1 990	4 439	40	16	2 030	23	25	4	447	2 034	70		
Elokuu	286	1 720	—	—	278	10	1 278	10	2 006	1 556	5 720	48	01	1 604	21	22	7	739	1 611	60		
Syyskuu	297	1 452	—	—	309	15	1 114	95	1 749	1 424	5 008	43	96	1 468	06	15	4	439	1 472	48		
Lokakuu	253	1 246	1	—	209	20	921	15	1 500	1 130	3 949	34	19	1 164	75	19	7	743	1 172	18		
Marraskuu	184	1 031	5	1	185	70	760	—	1 221	947	3 421	31	96	979	29	1	—	41	979	70		
Joulukuu	357	1 824	—	—	334	25	1 279	40	2 181	1 613	3 621	30	41	1 644	06	4	1	155	1 645	61		
Yhteensä	3 298	17 374	16	2	3 405	20	13 574	32	6 53	1 28	20 690	16 987	33	43 048	384	02	17 371	35	131	42 85	17 414	20

Forssassa, huhtikuussa 1906.

H. Korkonen.

Jokioisten

Yhteenvedo liikenteestä

	Matkustajaliikenne													Rahtitavaraa				
	Pilettejä		Maksu				Yhteensä			Matkatavaraa		Yhteensä matkustajaliikenteestä	Lukumäärä			Maksu		
	II luokka	III luokka	II luokka		III luokka		Pilettejä	Maksu	Lukumäärä	Maksu								
	kpl.	kpl.	Smf.	7/100	Smf.	7/100	kpl.	Smf.	7/100	kg.	Smf.			7/100	Smf.		7/100	kg.
Tammikuu	122	1 632	126	40	906	90	1 754	1 033	30	825	8	10	1 041	40	1 206	483	2 534	40
Helmikuu	110	1 538	108	50	829	50	1 648	938	—	2 310	19	10	957	10	2 186	225	3 457	20
Maaliskuu	126	1 816	130	20	1 005	40	1 942	1 135	60	2 366	23	15	1 158	75	4 849	339	6 179	—
Huhtikuu	121	2 152	114	85	1 171	30	2 273	1 286	15	2 483	21	25	1 307	40	4 982	830	6 316	65
Toukokuu	99	1 841	96	75	1 020	—	1 940	1 116	75	2 010	24	75	1 141	50	3 409	074	5 545	85
Kesäkuu	117	2 739	112	90	1 519	05	2 856	1 631	95	2 850	27	10	1 659	05	2 528	020	4 497	95
Heinäkuu	140	2 613	206	55	1 380	25	2 753	1 586	80	2 777	27	55	1 614	35	3 493	316	5 475	05
Elokuu	143	2 489	144	65	1 382	65	2 632	1 527	30	2 992	31	60	1 558	90	2 941	560	5 151	35
Syyskuu	123	2 364	124	55	1 306	20	2 487	1 430	75	2 117	22	80	1 453	55	3 304	026	5 973	15
Lokakuu	79	2 109	84	85	1 139	85	2 188	1 224	70	2 512	24	20	1 248	90	3 248	096	5 926	35
Marraskuu	69	1 594	66	05	911	90	1 663	977	95	1 240	10	75	988	70	2 617	013	3 337	10
Joulukuu	86	2 563	83	70	1 428	50	2 649	1 512	20	2 326	18	45	1 530	65	1 497	159	3 290	25
Yhteensä	1 335	25 450	1 399	95	14 001	50	26 785	15 401	45	26 808	258	80	15 660	25	36 263	141	57 684	30

Forssasa, huhtikuussa 1906.

rautatie.

omalla radalla vuonna 1905.

Tavara liikenne														Ylim. tuloja						Yhteensä			
Paketteja		Maksu								Ajokaluja		Yhteensä tavara- liikenteestä.	Vainujen y. m. vuokria		Sisäankkruutus- maksu		Yhteensä ylim. tuloja						
Luku- määrä	Maksu	Hevosia		Koiria	Karjaa	Yhteensä		Lukumäärä	Maksu	kpl.	Smk.		pää	Smk.	pää	Smk.	pää	Smk.	pää				
kpl.	Smk.	pää	kpl.	kpl.	kpl.	Smk.	pää	Smk.	pää			Smk.								pää	Smk.	pää	Smk.
291	145	—	1	—	—	180	—	—	—	—	180	6	540	2686	60	2895	2245	5140	3779	40			
252	118	—	—	—	3	—	—	—	—	565	565	5	590	3586	75	5230	2115	7345	4617	30			
281	122	75	1	1	4	180	—	50	—	750	980	3	350	6315	05	19	—	3140	5040	7524	20		
297	161	—	3	1	—	630	—	50	—	—	680	4	480	6489	25	147	20	3150	17870	7975	35		
377	198	—	7	—	29	1355	—	—	—	3345	47	7	8	5798	85	114	75	3055	14530	7085	65		
280	157	—	1	1	38	180	—	50	—	3250	3480	1	—	70	4690	45	60	60	1985	8045	6429	95	
305	147	—	1	2	60	180	1	—	—	3260	3540	4	470	5662	15	91	60	2440	116	—	7392	50	
292	129	—	—	4	11	—	—	2	—	1050	1250	1	140	5294	25	23	—	3160	5460	6907	75		
300	179	25	2	4	4	390	2	—	—	810	14	2	240	6168	80	21	10	1775	3885	7661	20		
329	180	50	6	11	2	12	—	550	—	420	2170	4	555	6134	10	38	90	2085	5975	7442	75		
247	141	—	3	—	2	570	—	—	—	225	795	7	440	3490	45	128	—	1340	14140	4620	55		
458	259	60	1	5	1	210	250	—	—	140	6	5	660	3562	35	78	40	2310	10150	5194	50		
3709	1938	—	26	29	154	5075	1450	—	—	13815	20340	49	5335	59879	05	803	80	288	—	1091	80	76631	10

H. Korkonen.

Jokioisten

Yhteenveto Jokioisten rautatien

	M a t k u s t a j a l i i k e n n e																	Rahti- Luku- määrä			
	Pilettejä				Maksu								Yhteensä			Matkatavaran liikapaino				Yhteensä matkus- taji liikenteestä	
	II luokka	III luokka	Sotaväen kultetus	Vankinkultetus	II luokka	III luokka	Sotaväen kultetus	Vankinkultetus	Pilettejä	Maksu	Luku- määrä	Maksu									
	kpl.	kpl.	kpl.	kpl.	Smc.	rpz.	Smc.	rpz.	Smc.	rpz.	Smc.	rpz.	kg.	Smc.	rpz.	Smc.	rpz.				
Yhteisliik.	3 298	17 374	16	2	3 405	20	13 574	32	6 53	1 28	20 690	16 987	33	43 048	384	02	17 371	35	—		
Oman r. liik.	1 335	25 450	—	—	1 399	95	14 001	50	—	—	26 785	15 401	45	26 808	258	80	15 660	25	36 463		
Yhteensä	4 633	42 824	16	2	4 805	15	27 575	82	6 53	1 28	47 475	32 388	78	69 856	642	82	33 031	60	36 263		

Forsassa, huhtikuussa 1906.

Kertomus Raahen rautatien liikenteestä vuonna 1905.

Radan pääraide on yksiraiteinen ja on sen pituus alkukohdasta, Oulun radan Lapin asemalta Raahen asemalle 28 km. Haara- ja sivuraiteitten pituus on 11.390 km.

Pääteasemain välillä on seuraavat pysähdyspaikat: Topin vedenotto-paikka, Relletin ja Pattijoen pysähdyssillat.

Satamaraiteita on Maivaperällä ja Lapaluodolla sekä vaihde soraraidetta varten.

Raideväli on normaalin = 1.524 metriä.

Vaihteita on puheena olevana vuonna tullut yksi lisää ja on niitä nyt kaikkiaan 28 kappaletta.

Vuoden kuluessa on 2 832 kpl. raiteen vanhoja ratapölkkyjä vaihdettu uusiin.

Radan liikkuva kalusto ei ole muuttunut vuoden kuluessa ja on sitä:

- 2 kpl. nelikytk. »Double Ender tankkivetureita.
- 2 » yhdist. II ja III luokan matkustajavaunuja.
- 1 » III luokan matkustajavaunu.
- 1 » konduktöörivaunu.
- 12 » katettuja tavaravaunuja.
- 30 » avonaisia tavara- ja lankkuvaunuja.
- 2 » hirsivaunuja.
- 2 » hiekkavaunuja.
- 1 » veturilumiaura.

Rata avattiin säännölliselle liikenteelle syyskuun 1 päivänä 1900.

Vuodesta 1901 on radalla käytetty seuraava määrä junia.

	1901	1902	1903	1904	1905
Tavara- ja sekajunia	1 988	1 944	1 836	1 804	1 885
Työjunia	117	28	88	11	18
Kuljettuja veturikilometriä	47 246	64 970	49 514	48 657	49 747

	1901	1902	1903	1904	1905
Matkustajaliikenne.					
Koko lukumäärä matkustajia	24,997	23,781	21,694	21,449	21,436
Tulo niistä, siihen luettuina mak- sut liikapainosta ja matkatava- rasta Smk	24,151.75	22,284.39	20,832.27	20,535.86	20,062.80
Tämän tulon suhde radan koko tuloon %	40.94	22.65	26.40	20.48	16.91
Tavaraliikenne.					
Kuljetettua tavaraa kg.	14,130,119	30,952,457	27,186,224	38,258,019	48,915,114
Tulo siitä, rahti pikatavarasta ja vaunujen vuokria siihen luet- tuna Smk	34,843.18	76,094.61	58,078.47	79,762.92	98,540.04
Tämän tulon suhde radan koko tuloon %	59.06	77.35	73.66	79.52	83.09
Yhteensä tuloa radasta Smk	58,994.93	98,379.00	78,910.74	100,308.78	118,602.84
Tästä tulee:					
paikallisliikenteen osalle »	—	—	20,227.01	17,718.77	13,205.00
yhdysliikenteen osalle »	—	—	58,683.73	82,590.01	105,397.84
Tulo yhdysliikenteestä suhtelli- sesti kokonaistuloon %	—	—	70.56	82.33	88.87
Tulo ratakilometriä kohti Smk	2,106.96	3,513.54	2,818.24	3,582.46	4,235.81
Radan kunnossapito- ja liikenne- kustannukset »	54,772.71	66,784.54	68,630.91	67,376.97	78,579.47
Kustannus ratakilometriä kohti »	1,956.17	2,385.16	2,451.10	2,406.42	2,806.41

Edellä olevasta taulukosta näkyy että vuonna 1905 on radalla kuletettu 21,436 henkilöä, josta on ollut tuloa Smk. 20,062: 80, ja 48,915,114 kilogrammaa tavaraa, josta on saatu Smk. 98,540: 04. Yhteensä tuloa siis Smk. 118,602: 84.

Tästä tulosta tulee 16.91 % matkustaja- ja 83.09 % tavaraliikenteen osalle ja on tulo ratakilometriä kohti Smk. 4,235: 81.

Radan kunnossapito- ja liikennekustannukset nousivat puheena olevana vuonna Smk:aan 78,579: 47, jakeantuen seuraavalla tavalla:

Yleisiä hallintokustannuksia Smk 7,928: 72

Liikenneosasto:

Palkkauksia Smk 20,874: 49
 Tarveaineiden ja työkalujen kulutus » 1,416: 21
 Vieraita vaunuja » 5,000: 47
 Sekalaisia » 357: 03 Smk 27,648: 20

Rataosasto:

Palkkauksia	Smk	6,516: —	
Raiteet, kiskot, ratapölkkyt, sorastus y. m.	»	6,844: 91	
Lumen luonti ja auraaminen	»	3,237: —	
Huonerakennukset	»	722: 86	
Sekalaisia	»	498: 01	Smk 17,818: 78

Koneosasto:

Palkkauksia	Smk	11,064: 81	
Tarveaineiden kulutus y. m.	»	12,754: 57	
Veturien kunossapito	»	699: 79	
Vaunujen kunnossapito	»	664: 60	Smk 25,183: 77
			<u>Yhteensä Smk 78,579: 47</u>

Vuoden puhdas voitto nousee siis Sm:kkaan 40,023: 87.

Rataa on vuoden kuluessa asianmukaisesti kunnossa pidetty ja on liikettä harjoitettu tapaturmia sattumatta ja ilman muuta keskeytymistä kuin suurlakon aikana marraskuun alussa.

Radan palvelijakunta on ollut vakuutettu tapaturmien varalta.

Seuraavat taulukot sisältävät yhteenvedoja radan tuloista paikallisliikenteestä, yhdysliikenteestä valtionrautateiden kanssa ja radan kokonaisliikenteensä vuoden eri kuukausina.

Helsingissä, elokuussa 1906.

Oscar Lindberg,
radan tarkastelija.

Raahen rautatie.

Yhteenveto tuloista yhteisliikenteestä valtionrautateiden kanssa vuonna 1905.

Kuukausi	Matkustajaliikenne														Yhteensä tuloa matkustajaliikenteestä					
	Matkustajia			Maksuja					Yhteensä		Matkatavaran liikapaino		Ruumitten kuljetus							
	II luokka	III luokka	Sotilaita	II luokka	III luokka		Sotilaita	Matkustajia	Maksu	Kilogrammamaa	Maksu	Kappale	Maksu							
					Smf.	7/10								Smf.			7/10	Smf.	7/10	Smf.
Tammikuu	251	991	2	295	10	874	11	—	38	1 244	1 169	59	2 227	21	96	—	—	1 191	55	
Helmikuu	224	594	1	243	65	529	10	—	38	819	773	13	1 151	12	79	—	—	785	92	
Maaliskuu	226	705	10	220	40	595	05	7	46	941	822	91	2 253	24	24	1	3	92	851	07
Huhtikuu	350	917	3	321	10	780	35	1	01	1 270	1 102	46	1 317	15	53	—	—	—	1 117	99
Toukokuu	189	691	3	230	10	624	55	1	13	883	855	78	2 486	24	61	—	—	—	880	39
Kesäkuu	541	1 552	1	251	25	1 103	85	—	25	2 094	1 355	35	4 729	46	19	—	—	—	1 401	54
Heinäkuu	341	1 012	8	267	90	831	65	5	48	1 361	1 105	03	2 905	33	51	—	—	—	1 138	54
Elokuu	323	1 178	2	334	35	1 051	93	—	74	1 503	1 387	02	4 161	37	91	—	—	—	1 424	93
Syyskuu	203	941	1	264	80	836	20	—	27	1 145	1 101	27	2 295	22	84	—	—	—	1 124	11
Lokakuu	210	1 766	2	237	90	1 566	05	—	76	1 978	1 804	71	3 184	33	58	—	—	—	1 838	29
Marraskuu	104	464	4	134	20	427	—	2	60	572	563	80	1 809	17	94	—	—	—	581	74
Joulukuu	316	1 531	—	240	65	758	75	—	36	1 847	999	76	2 240	21	52	—	—	—	1 021	28
Yhteensä	3 278	12 342	37	3 041	40	9 978	59	20	82	15 657	13 040	81	30 757	312	62	1	3	92	13 357	35

Kuukausi	Tavaraliikenne														Liikkuva kalusto		Yhteensä tuloa liikenteestä					
	Pikatavaraa		Rahtitavaraa		Hevosia	Karijaa	Koiria	Maksuja			Ajokaluja		Yhteensä tuloa tavaraaliikenteestä									
	Tonnia	Maksu	Tonnia	Maksu				Hevosia	Karijaa	Koiria	Kappale	Maksu	Kappale	Maksu								
					Smf.	7/10	Smf.												7/10	Smf.	7/10	Smf.
Tammikuu	3.499	27 63	3 226.814	6 102	—	27	—	3	48	22	—	—	69	3	3 58	6 182	12	253	04	7 626	71	
Helmikuu	1.790	34 57	3 606.636	6 717	54	39	5	2	62	74	7 58	1 05	—	—	—	6 823	48	150	48	7 759	88	
Maaliskuu	2.852	23 48	3 526.458	6 618	73	—	6	1	—	—	6 98	—	52	1	—	74	6 650	45	425	12	7 926	64
Huhtikuu	2.968	26 38	2 559.212	4 550	94	—	5	4	—	—	10 31	2 03	1	2	94	4 592	60	28	08	5 738	67	
Toukokuu	3.184	30 14	1 723.469	2 924	02	—	9	5	—	—	8 11	2 03	4	4	55	2 968	85	209	08	4 058	32	
Kesäkuu	4.256	35 75	5 855.310	9 802	74	3	5	3	5	73	7 15	1 59	3	3	63	9 856	59	—	—	11 258	13	
Huhtikuu	3.662	32 54	6 984.197	11 915	32	1	14	2	3	07	14 86	1 20	1	1	40	11 968	39	180	—	13 286	93	
Elokuu	5.882	50 04	5 897.562	10 108	73	2	2	2	4	86	3 94	1 01	2	1	88	10 170	46	—	—	11 593	39	
Syyskuu	4.227	36 23	6 355.180	11 472	26	4	41	8	8	72	44 04	4 22	4	4	21	11 569	68	—	—	12 693	79	
Lokakuu	6.283	52 11	3 425.227	6 562	48	23	192	8	5	14	199 95	4 05	10	9	40	6 879	13	—	—	8 717	42	
Marraskuu	2.451	20 44	586.174	1 351	02	—	1	3	—	—	1 47	1 54	—	—	—	1 374	47	—	—	1 955	21	
Joulukuu	4.716	42 83	4 049.148	7 762	24	9	5	1	2	1	86	4 98	—	3	15	7 835	33	274	64	9 131	47	
Yhteensä	45.770	412 14	47 795.387	85 888	02	108	285	42	206	34	309 37	20 42	32	35	48	86 871	77	1 520	44	101 749	56	

K. G. Ahlroth.

Kertomus liikenteestä Mäntän—Wilppulan rautatiellä vuonna 1905.

Ratarakennuksen historia, katso vuoden 1900 kertomuksesta.

Koko rata on tehty yksiraiteiseksi; ollen raiteen leveys 0.6 metriä, ja on myönnytetyn osan pituus:

pääraiteen	6.720 km.
sivuraiteiden Wilppulassa	273: 63 m.
» Isoniemellä	45: — »
» Koskelassa	75: — » 0.394 »
	Yhteensä 7.114 km.

Radalla on yksi pysäkki ja yksi pysähdyssilta, nimittäin.

Koskelan pysäkki, joka on radan päätekohtassa Koskelan talon ja Mäntän tehtaan rajalla, sekä *Isoniemen pysähdyssilta*, joka on 3.295 km matkan päässä Wilppulan asemalta.

Koskelan pysäkillä on 2, Isoniemellä 1 ja Wilppulan asemalla 3 kpl. vaihteita, eli kaikkiaan 6 kpl., ja ovat sivuraiteet yhteensä 394 m. pitkät.

Radalla on yksi 5 m. kaarinen rautasilta, joka on tehty valsatuista I rautapelkoista, sekä 7 kappaletta avonaisia rumpuja, pituudeltaan yhteensä 12.4 m.

Radan liikuvaan kalustoon kuuluu:

- 2 kpl. vetureja,
- 2 » matkustajavaunuja,
- 1 matkatavaravaunu (katettu),
- 60 kpl. erilaisia tavara- ja rullavaunuja,
- 1 lumiaura, ja
- 1 resiina.

Vuonna 1905 on Mäntän—Wilppulan radalla lähetetty seuraava lukumäärä matkustaja- ja tavarajunia sekä työjuniä:

Varsinaisia matkustaja- ja tavarasekäjuniä	2,082 kpl.
Ylimääräisiä matkustaja- ja tavarajunia	65 »
Työjuniä	30 »
	Yhteensä 2,177 kpl.

Oheenliitetystä taulusta näkyy että radalla vuoden kuluessa on kuljetettu 8,142 henkilöä ja yhteensä 13,769,734 kiloa tavaraa, ja olivat radan tulot seuraavat:

a) *Yleinen liikenne:*

Tulot 8,142 matkustajasta	Smk	5,232: 55	
642 kollista matkustajatavaraa	»	160: 50	
3 kpl. ylimääräisiä matkustajajunia	»	75: —	
905,734 kilosta rahtitavaraa	»	<u>1,881: 24</u>	7,349: 30

b) *Mäntän tehtaan yksityinen liikenne:*

Tulot 12,864,000 kilosta rahtitavaraa	Smk	11,359: —	
62 kpl. ylimääräisiä tavarajunia	»	<u>1,550: —</u>	12,909: —

c) *Ylimääräiset tulot:*

Postin kuljettamisesta	Smk	700: —	
Ilmotuksista	»	<u>50: —</u>	750: —

Kokonaistulot Smk 21,008: 30

Näistä tuloista tulee:

26.03 % matkustajaliikenteen (matkustajatavarat ja ylim. junat lukuunotettuina),

8.95 % yleisen tavaraliikenteen,

61.45 » Mäntän tehtaan yksityisen tavaraliikenteen, sekä

3.57 » ylimääräisten tulojen (postin ja ilmoitusten) osalle

Yhteensä 100: —

ja ovat tulot siis ratakilometriltä:

Smk 3,126: 24.

Radan kunnossapito- ja liikennekustannukset olivat vuoden kuluessa seuraavat:

Liikenneosasto.

Palkkauksia	Smk	4,948: 50	
Tarveainekulutus	»	915: 55	
Sekalaisia	»	<u>217: 68</u>	6,081: 73

Koneosasto.

Palkkauksia	Smk	5,270: —	
Tarveainekulutus	»	964: 81	
Veturien kunnossapito	»	3,415: 05	
Vaunujen kunnossapito	»	884: 09	
Sekalaisia	»	51: —	
Halkojen kulutus: 221 m. syltä à 8:50 syleltä	»	<u>1,878: 50</u>	12,463: 45

Rataosasto.

Palkkauksia	Smk 3,264: 20	
Raide, ratapölkyt ja sorastus	» 1,347: 63	
Ratapenger ja taitotekoiset laitokset	» 965: 31	
Aitojen kunossapito	» 20: —	5,597: 14
		<hr/>
	Yhteensä kustannuksia Smk	24,142: 32

ja oli radasta siis vuoden kuluessa tappiota

Smk 3,124: 02.

Kunossapito- ja liikennekustannukset olivat siis ratakilometriltä:

Smk 3,592: 61.

Liikennettä on muuten vuoden kuluessa harjoitettu keskeytymättä, säännöllisesti ja täsmällisesti, eikä ole sattunut onnettomuudenkohtauksia tai muita häiritseviä esteitä.

**Taulu radalla kuljetettujen matkustajien lukumäärästä sekä lähetettyjen tavarain
kilogrammäärästä y. m., joista on saatu allamainittu tulos:**

		V. 1905.
Matkustajaliikenne.		
Matkustajain koko lukumäärä	kpl.	8,142
Siitä saatu tulo, matkatavaramaksut ja ylim. junat siihen luettuina	<i>Smc.</i>	5,468: 05
Tämän tulon suhde radan kokonaistuloon	%	26: 03
Yleinen tavaraliikenne.		
Kuljetettua rahtitavaraa	kg	905,734
Siitä saatu tulo	<i>Smc.</i>	1,881: 25
Tämän tulon suhde radan kokonaistuloon	%	8: 95
Mäntän tehtaan yksityinen tavaraliikenne.		
Kuljetettua rahtitavaraa	kg	12,864,000
Siitä saatu tulo, ylim. tavarajunat siihen luettuina	<i>Smc.</i>	12,909: —
Tämän tulon suhde radan kokonaistuloon	%	61: 45
Ylimääräisiä tuloja.		
Ylimääräisiä tuloja postin kuljetuksesta ja ilmoituksista	<i>Smc.</i>	750: —
Tämän tulon suhde radan kokonaistuloon	%	3: 57
Radasta saadut tulot		
ovat siis yhteensä	<i>Smc.</i>	21,008: 30
Tulo ratakilometriltä		
on	<i>Smc.</i>	3,126: 24
Radan korjaus- ja liikennekustannukset		
ovat	<i>Smc.</i>	24,142: 32
Meno ratakilometriltä siis	»	3,592: 61
Radasta oli siis tappiota	»	3,134: 02

Orihvedellä, 29 päivänä heinäkuuta 1906.

K. A. Schultz,
radan tarkastelija.

Kertomus liikenteestä Haminan rautatiellä vuonna 1905.

Pääraide Inkeröisten asemalta valtion radalla Haminan satamaan on 27,460 m pitkä ja asemilla olevien sivuraiteitten sekä soranottopaikalle vievän haararaiteen pituus on yhteensä 4,252.5 metriä.

Radalla on kolme asemaa, nimittäin Hamina, Metsäkylä ja Liikkala, sekä yksi pyysäkki, Reitkalli eli Bredskall.

Liikkuvaa kalustoa on:

- 2 veturia,
- 2 II luokan matkustajavaunua,
- 3 III » »
- 2 konduktöörinvaunua,
- 40 katettua tavaravaunua,
- 40 avonaista »
- 1 lumiaura.

Liikkuvan kaluston työ.

Veturit kulkivat 38,426 km.

Tavaravaunut kulkivat omalla radalla 93,672 vaunukm.

Tavaravaunut kulkivat valtion radoilla 156,979 vaunukm.

Matkustajavaunut kulkivat omalla radalla 80,574 vaunukm.

Omien vaunujen omalla radalla kulkemien vaunukilometrien yhteenlaskettu määrä oli 212,008.

Valtionrautateiden vaunut kulkivat Haminan radalla 155,101 vaunukilometriä.

Matkustajaliikenne.

Oheenpannuista tauluista ilmenee:

Vuonna 1905 myytiin Haminan radan asemilta vieraille radoille 1,758 kpl. toisen luokan, 6,502 kpl. kolmannen luokan ja 530 kpl. yksityisiä sotilaspilettejä 75 % hinnan alennuksella. Sen ohessa annettiin 660 kpl. toisen luokan ja 2,401 kpl. kolmannen luokan sotilaspilettejä ilmoitussetelejä vastaan, joista valtio suorittaa maksun 75 % hinnanalennuksella.

Siis oli muille radoille matkustavien lukumäärä 11,851, joista 3,591 eli vähän yli 30 % matkusti sotilaspileteillä 75 % hinnanalennuksella.

Oman radan asemien välisiä pilettejä myytiin 1,364 kpl. toisen luokan ja 19,055 kpl. kolmannen luokan pilettejä.

Haminan rautatiellä maksettujen matkustajapilettien lukumäärä on siis 3,122 toisen luokan, 25,557 kolmannen luokan ja 530 sotilaspilettejä.

Vierailta radoilta myytiin matkaa varten Haminan radan asemille 2,034 toisen luokan ja 11,329 kolmanen luokan sekä 370 yksityistä sotilaspilettiä 75 % hinnanalennuksella.

Sitä paitse on vuoden kuluessa ilmoitusseteleitä vastaan, joista valtio suorittaa korvauksen 75 % hinnanalennuksella, Haminaan saapunut rautateitse 50 sotilasta toisessa luokassa ja 1,717 sotilasta kolmannessa luokassa eli siis yhteensä 1,767 sotilasta valtion kustannuksella.

Haminan radalla kuletettujen matkustajien lukumäärä on siis yhteensä 47,770 kpl. eli päivittäin noin 132.

Vuoden kuluessa kuletetun matkustajatavaran paino oli 27,445 kiloa.

Matkustajaliikenteestä kannettiin kaikkiaan Smk 36,383: 63.

Tavaraliikenne:

Haminan rautatien asemilta lähetettiin 21,201,173 kiloa rahti- ja pikatavaraa.

Valtionrautateiden asemilta saapui Haminan radan asemille 20,716,696 kiloa rahti- ja pikatavaraa, josta on saatu maksu; sen ohessa on radalla kuljetettu 467,012 kiloa intendentuuritavaraa ja 151,660 kiloa sotilastavaraa, josta osa ilman mitään maksua ja osa niiden hinnanalennuslaskelmien mukaan, jotka ohjesäännöt sotilaskuljetuksista säättävät.

Koko liikenteestä kannettiin:

matkustajaliikenteestä	Smk 67,920: 95
tavaraliikenteestä	» 151,093: 85
sekalaisista	» 2,559: —
vaunukilometrimaksua	» 2,275: 04
	<hr/>
Yhteensä	Smk 223,848: 84

Haminan radan bruttotulot eli osuus tästä kannosta oli:

matkustajaliikenteestä	Smk 37,387: 63
tavaraliikenteestä	» 49,390: 90
sekalaisista	» 2,559: —
vaunukilometri voittoa	» 823: 92
	<hr/>
Yhteensä	Smk 89,157: 45

Valtionrautateiden osuus kokonaistulosta oli siis Smk 134,691: 39 eli noin 1.5 kertaa suurempi kuin Haminan radan koko bruttotulo.

Tulot pääraidekilometrilta olivat Smk 3,429: 13.

Kustannukset radan liikenteestä ja kunnossapitamisestä olivat Smk 79,714: 97 mikä määrä jakaantuu seuravalla tavalla:

Keskushallinto.

Palkkauksia	Smk	4,250: —	
Palo- ja tapaturmavakuutuksia	»	1,888: 65	
Painatuskustannuksia	»	788: 68	
Sairaanhoido	»	203: 69	
Sekalaisia	»	662: 68	7,793: 70

Toimisto-osasto.

Palkkauksia	Smk	975: —
-----------------------	-----	--------

Liikenneosasto.

Palkkauksia	Smk	22,954: 68	
Tarveainekulutus	»	2,517: 21	
Sähkölennätin ja telefont	»	401: 18	
Sekalaisia menoja	»	465: 54	26,338: 61

Rataosasto.

Palkkauksia	Smk	9,411: 28	
Raide	»	7,182: 75	
Maa- ja taitotekoisia töitä	»	261: 71	
Rakennusten kunnossapitäminen	»	326: 80	
Lumen luominen	»	193: 60	
Sekalaisia	»	3: 75	17,379: 89

Koneosasto.

Palkkauksia	Smk	11,118: 36	
Veturipalvelus	»	13,294: 87	
Vaunupalvelus	»	79: 39	
Veturien kunnossapitäminen	»	1,291: 89	
Vaunujen kunnossapitäminen	»	1,441: 85	
Arvaamattomia menoja	»	1: 40	27,227: 76

Yhteensä Smk 79,714: 96

Menot ovat siis Smk 3,065: 96 ratakilometriltä eli 0.54 % radan rakennuskustannuksista.

Voitto- ja tappio tili vuodelta 1905:

1905 joulukuu 31.

An. sekalaisia	Smc	79,714: 96
» obligatsioonilainan kust.	»	19,959: 30
» korkotili	»	26,786: 58

Yhteensä Smc 126,460: 84

1905 joulukuu 31.

Per sekalaisia	Smc	89,157: 45
» pääoman tili	»	37,303: 39

Yhteensä Smc 126,460: 84

Tästä näkyy että liike on puheena olevana vuonna kärsinyt Smk 37,303: 39 tappion.

Ilmoitettakoon vielä että kirjanpitokirjojen mukaan kirjanpäättös Haminan radalla oli joulukuun 31 päivänä 1905 seuraava:

Vastattavaa:		Vastaavaa:	
Kiinteistöjen tili Smk	1,309,923: 74	Osakepääoman tili Smk	800,000: —
Liikkuvan kaluston tili »	412,719: 45	Obligatsioonilainan tili »	494,000: —
Tarvekalujen » »	30,316: 92	Suomen Valtiokonttorin tili »	98,000: —
Varaston » »	17,159: 58	Kaup. Palovak. yhtiön »	62,000: —
Kassa » »	24,216: 09	Maksamaton suoritus valt. . . . »	37,157: 63
		Suorittamattomien lask. tili »	3,450: 65
		Pääoman » »	299,727: 50
	<hr/>		<hr/>
	Yhteensä Smk	1,794,335: 78	Yhteensä Smk 1,794,335: 78

Mainittavampia korjaustöitä.

Vuonna 1905 vaihdettiin, ensikerran siitä kuin liikenne on radalla alkanut, siis 6 vuoden perästä, vanhoja ratapölkkyjä uusiin, nimittäin 5,379 kpl. Ratapölkkyjen koko määrä on 40,000 kpl. Veturien tavalliset korjaukset ovat tehdyt Haminassa.

Vaunujen korjaukset, mitkä pääasiallisesta ovat käsittäneet laakerien tarkistusta ja ovien suoristusta uusissa tavaravaunnissa, ovat myöskin suoritettut Haminassa. Vuoden kuluessa alettiin myöskin vanhojen vaunujen lavojen korjaamista. Yksi III luokan matkustajavaunu on sisältä uudestaan maalattu.

Onnettomuudentapausta ei puheena olevana vuonna ole radalla sattunut ja on liikenne jatkunut keskeytymättä.

Helsingissä 1906.

Karl Lindberg,
radan tarkastelija.

Haminan rautatie.

Yhteenveto Haminan rautatien tuloista yhteisliikenteestä valtionrautateiden kanssa vuonna 1905.

K u u k a u d e t		M a t k u s t a j a l i i k e n n e															
		Pilettejä						Matkustajatavaraa				Ruumiit				Yhteensä	
		Lukumäärä			Maksu			Lukumäärä		Maksu		Maksu		Maksu		Maksu	
		II lk. kpl.	III lk. kpl.	Soti- las	Yht.	Smpc	pää	Rupl k.	Kg	Smpc	pää	Rupl k.	Smpc	pää	Rupl k.	Smpc	pää
Tammikuu	255	1,390	127	1,772	1,266	02	2198	3,806	3819	—	42	633	—	—	1,310	54	2240
Helmikuu	276	960	90	1,326	991	15	1621	3,307	3152	—	70	597	—	—	1,028	64	1691
Maaliskuu	254	1,125	101	1,480	1,117	86	1497	2,391	2434	—	61	—	—	221	1,142	20	1779
Huhtikuu	409	1,718	68	2,195	1,651	92	1337	4,829	4887	—	54	—	—	—	1,698	79	1391
Toukokuu	328	1,445	51	1,824	1,415	64	20	5,284	5381	—	39	—	—	—	1,469	45	2039
Kesäkuu	412	1,870	49	2,331	1,555	49	2980	4,858	3996	213	—	—	—	—	1,595	45	3193
Heinäkuu	315	1,308	55	1,678	1,211	66	2772	2,716	2704	—	28	—	—	—	1,238	70	28
Elokuu	409	1,483	60	1,952	1,336	95	1548	4,412	4225	143	—	—	—	—	1,579	20	1691
Syyskuu	298	1,408	117	1,823	1,363	46	2161	4,252	4017	—	71	—	—	—	1,403	63	2232
Lokakuu	259	2,195	64	2,518	2,011	11	1245	6,652	6074	101	—	—	—	—	2,071	85	1346
Marraskuu	178	983	58	1,219	959	60	952	3,985	4152	—	49	773	—	—	1,008	85	1001
Joulukuu	399	1,946	60	2,405	1,829	67	1620	5,990	6290	—	72	—	—	—	1,892	57	1692
Yhteensä	3,792	17,831	900	22,523	16,910	53	219,31	52,482	509,31	943	20,03	2,21	17,439	87	230,95		

Bror Fogelholm.

Haminan

Yhteenvedo Haminan radan tuloista yhteisliikenteestä

Kuukaudet	T a v a r a -									
	Rahtitavaraa					Pikatavaraa				
	Lukumäärä	Maksu				Lukum.	Maksu			
	Kgr.	Smc	piä	Rupl	k.	Kg	Smc	piä	Rupl	k.
Tammikuu	1,039,853	1,376	75	2	14	4,585	48	65	—	53
Helmikuu.	1,676,444	1,723	28	15	60	7,077	61	60	—	27
Maaliskuu	2,528,717	2,869	77	5	02	9,411	76	49	—	27
Huhtikuu.	1,530,012	1,976	25	2	45	15,152	98	39	3	42
Toukokuu	3,645,279	4,314	08	2	31	21,077	140	76	—	85
Kesäkuu	4,310,423	4,735	93	5	18	13,335	86	72	1	17
Heinäkuu	2,877,196	3,494	23	4	73	8,084	63	58	—	49
Elokuu	3,774,847	4,099	42	5	64	6,592	60	24	—	22
Syyskuu	3,644,522	4,162	80	4	35	9,507	85	21	—	62
Lokakuu	2,536,140	3,331	59	10	48	12,813	108	81	—	68
Marraskuu	1,263,547	2,363	30	6	47	7,953	65	89	—	—
Joulukuu	1,196,229	2,236	53	11	38	11,750	103	33	—	13
Yhteensä	30,023,209	36,683	93	75	75	127,336	999	67	—	865

rautatie.

valtionrautateiden kanssa vuonna 1905.

l i i k e n n e.														Yhteensä					
Eläimiä						Ajokaluja				Yhteensä				Yhteensä					
He- vosia	Koi- ria	Kar- jaa	Maksu				Luku- määrä	Maksu			Yhteensä				Yhteensä				
kpl.	kpl.	kpl.	Smk.	712	Rupl.	k.	kpl.	Smk.	712	Smk.	712	Rupl.	k.	Smk.	712	Rupl.	k.		
13	5	14	43	14	—	—	11	12	19	1,480	73	2	67	2,791	27	25	07		
1	4	6	11	77	—	16	3	2	06	1,798	71	16	03	2,827	35	32	94		
19	6	12	46	40	—	—	6	6	26	2,998	92	5	29	4,141	12	23	08		
7	5	5	18	83	—	06	5	6	63	2,100	10	6	93	3,798	89	20	84		
14	14	51	88	81	—	—	7	6	56	4,550	21	3	16	6,019	66	23	55		
7	5	16	31	26	—	—	5	4	61	4,858	52	6	35	6,453	97	38	28		
12	9	21	44	52	—	—	3	3	82	3,606	15	5	22	4,844	85	33	22		
3	11	7	15	77	—	37	1	—	42	4,175	85	6	23	5,755	05	23	14		
10	18	14	43	95	—	—	2	2	37	4,294	33	4	97	5,697	96	27	29		
92	20	51	195	78	—	—	22	47	—	3,683	18	11	16	5,755	03	24	62		
2	7	3	6	88	—	1	10	10	10	2,446	17	7	47	3,455	02	17	48		
13	14	8	42	86	—	—	11	12	13	2,394	88	11	51	4,287	45	28	43		
193	118	208	590	—	—	259	86	114	15	38,387	75	86	99	55,827	62	317	94		
												Rupl	317	94	847	82			
														56,675	44				
														110	10				
												Smk.	56,565	34					

Bror Fogelholm.

Haminan

R a h a i n -

Yhteenveto matkustaja- ja tavaraliikenteestä Haminan

Kuukaudet	Matkustajaliikenne									
	Pilettejä						Matkustaja-tavaraa		Yhteensä	
	II Jk.	III Jk.	Sotilas- pilettejä	Raumitta	Yhteensä	Maksu	Kg	Maksu	Smc.	7/10
Tammikuu	152	573	62	1	788	3,624 48	2,203	147 92	3,772 40	
Helmikuu	128	412	46	—	586	2,528 08	1,728	136 73	2,664 81	
Maaliskuu	131	486	39	—	656	2,927 79	832	56 48	2,984 27	
Huhtikuu	247	800	57	—	1,104	4,727 41	2,119	123 71	4,851 12	
Toukokuu	151	727	18	—	896	4,386 60	3,205	202 24	4,588 84	
Kesäkuu	228	732	22	—	982	5,141 29	2,137	136 07	5,277 36	
Heinäkuu	161	466	31	—	658	3,984 90	1,266	91 16	4,076 06	
Elokuu	188	511	38	—	737	5,032 64	2,526	183 22	5,215 86	
Syyskuu	137	465	57	—	659	4,449 42	2,581	206 06	4,655 48	
Lokakuu	83	546	23	—	652	3,935 80	2,939	203 80	4,139 60	
Marraskuu	64	324	35	—	423	2,819 10	2,570	161 11	2,980 21	
Joulukuu	88	460	102	—	650	4,228 59	3,339	158 46	4,387 05	
Yhteensä	1,758	6,502	530	1	8,791	47,786 10	27,445	1,806 96	49,593 06	

rautatie.

k a n t o.

rautatieltä vieraille radoille vuonna 1905.

T a v a r a l i i k e n n e													Yhteensä		Muistutuksia.
Rahtitavaraa		Pikatavaraa		Eläimiä				Ajokaluja		Yhteensä		Smf.	7 ¹²		
Kg.	Maksu	Kg.	Maksu	Hevosia	Koiria	Karjaa	Maksu	Kpl.	Maksu	Smf.	7 ¹²				
846,438	5,004 35	1,144	197 15	5	—	5	147 —	7	23 60	5,372 10			{ 2 — 9,144 50 }	Debet lask.	
1,354,601	4,571 10	2,078	335 73	1	—	—	20 20	1	6 55	4,933 58			{ 1 — 7,598 39 }	S.n.	
1,800,410	7,439 30	5,064	352 70	5	—	1	62 70	2	39 30	7,894 —			10,878 27		
780,414	5,469 95	9,660	556 05	2	4	1	29 25	3	45 —	6,100 25			10,951 37		
622,951	11,477 75	15,365	881 72	6	7	14	114 65	2	25 85	12,499 97			17,088 81		
611,283	26,761 45	8,928	560 27	2	2	—	19 80	2	8 10	27,349 62			32,626 98		
995,353	13,016 15	4,416	303 03	2	4	1	23 40	1	4 10	13,346 68			17,422 74		
411,018	19,242 65	2,279	292 20	5	7	—	71 60	—	—	19,606 45			24,822 31		
559,177	20,172 35	3,549	370 91	4	9	5	99 41	—	—	20,642 67			25,298 15		
585,024	12,633 55	3,968	413 28	32	9	3	793 85	18	87 —	13,927 68			{ . 140 — 18,067 28 }	Metsäkylän rahankanto.	
582,049	2,661 40	4,952	317 04	1	3	3	62 50	1	7 50	3,048 44			{ — 50 6,028 65 }	Debet lask.	
444,036	4,780 85	4,044	448 36	6	7	2	107 35	8	11 05	5,347 61			9,734 66		
9,592,754	133,230 85	65,448	5,028 44	71	52	35	1,551 71	45	258 05	140,069 05			189,805 61		

Bror Fogelholm.

Haminan rautatie.

Yhteenveto paikallisiikenteen tuloista vuonna 1905.

K u u k a u d e t	M a t k u s t a j a l i i k e n n e						T a v a r a l i i k e n n e						Yhteensä		
	Pilettejä			Maksu			Yhdist. pilett.	Yhteensä		Rahti- ja pikatav. Sekalais.			Yhteensä		
	II lk.	III lk.	Yhdist. pilett.	II lk.	III lk.	kpl.	kpl.	kpl.	Lukum.	Maksu	Lukum.	Maksu	Lukum.	Maksu	Lukum.
	kpl.	kpl.	kpl.	Shngf.	7/10	7/10	Shngf.	7/10	7/10	Shngf.	7/10	Shngf.	7/10	Shngf.	7/10
Tammikuu	105	1,047	172	124 80	721 70	169 80	1,324	1,016 30	1,623,943	1,501 25	162 25	1,663 50	2,679 80		
Helmikuu	130	1,116	81	157 05	774 70	84 75	1,327	⁽¹⁾ 235 30 1,016 50	1,023,548	1,188 05	206 95	1,395 —	2,646 80		
Maaliskuu	120	1,340	118	147 40	894 80	118 90	1,578	1,161 10	1,313,319	1,129 —	173 65	1,302 65	2,463 75		
Huhtikuu	119	1,554	90	135 05	1,004 30	92 10	1,763	⁽¹⁾ 75 — 1,231 45	670,220	681 90	234 85	916 75	2,223 20		
Toukokuu	113	1,555	96	135 —	1,036 60	93 25	1,764	1,264 85	1,070,858	1,123 35	230 80	1,354 15	2,619 —		
Kesäkuu	113	2,178	203	131 65	1,430 15	191 55	2,494	1,753 35	677,238	698 20	185 35	883 55	2,636 90		
Heinäkuu	138	1,659	132	157 —	1,088 35	132 20	1,929	1,377 55	536,041	630 90	191 30	822 20	2,199 75		
Elokuu	137	1,563	131	159 95	1,016 90	123 70	1,831	1,300 55	1,241,483	844 55	176 95	1,021 50	2,322 05		
Syyskuu	117	1,780	207	143 10	1,173 15	187 40	2,104	1,503 65	1,391,107	869 55	253 65	1,123 20	2,626 85		
Lokakuu	91	2,482	122	113 25	1,665 30	119 30	2,695	1,897 85	1,070,336	1,073 60	263 60	1,342 20	3,240 05		
Marraskuu	74	1,091	49	90 05	735 60	47 60	1,214	873 25	509,004	580 —	186 45	766 45	1,639 70		
Joulukuu	107	1,690	100	123 90	1,124 15	95 70	1,897	⁽²⁾ 2,275 44 ⁽³⁾ 1,345 75	413,874	555 95	293 20	849 15	4,470 34		
Yhteensä	1,364	19,055	1,501	1,620 20	12,665 70	1,456 25	21,920	18,327 89	11,542,971	10,881 30	2,559 —	13,440 30	31,768 19		

¹⁾ Ylim. juna. — ²⁾ Postinkuljetus.

Yhteen veto Haminan rautatien asemilta lähetetystä liikenteestä vuonna 1905.

Maksettavaksi pano.

Kuukausi	H a m i n a n a s e m a														Reitkallin pysäkki			M e t s ä k y l ä n a s e m a														L i i k k a l a n a s e m a														Inkeröisten asema					Kaikki															
	Paikallisliikenne										Yhteisliikenne	Yhteensä	Paikallisliikenne					Yhteisliikenne	Yhteensä	Paikallisliikenne					Yhteisliikenne	Yhteensä	Paikallisliikenne				Yhteensä	Yhteensä																																		
	Matkus-tajaliik.	Tavara-liikenne	Seka-laisia	Yhteensä	Yhdist. pilettejä		Matkus-tajaliik.	Tavara-liikenne	Yhteensä	Yhteensä			Matkus-tajaliik.	Tavara-liikenne	Seka-laisia	Yhteensä	Yhteensä			Matkus-tajaliik.	Tavara-liikenne	Seka-laisia	Yhteensä	Yhteensä			Matkus-tajaliik.	Tavara-liikenne	Seka-laisia	Yhteensä			Yhteensä	Matkus-tajaliik.	Tavara-liikenne	Seka-laisia	Yhteensä	Yhteensä																												
					Smp.	7p.					Smp.	7p.						Smp.	7p.						Smp.	7p.					Smp.	7p.							Smp.	7p.	Smp.	7p.	Smp.	7p.	Smp.	7p.	Smp.	7p.	Smp.	7p.	Smp.	7p.	Smp.	7p.	Smp.	7p.	Smp.	7p.								
Tammikuu	209	55	240	15	137	30	587	—	169	80	3,625	71	2,265	25	5,890	96	6,647	76	22	35	69	18	91	53	117	10	337	27	2	25	456	62	101	11	411	75	512	86	669	48	96	45	415	60	6	25	518	30	45	58	477	95	523	53	1,041	83	401	05	439	05	16	45	856	55	9,607	15
Helmikuu	525	50	85	80	124	05	735	85	84	75	2,664	81	4,042	15	6,706	96	7,527	06	22	30	—	—	22	30	134	—	244	55	5	25	383	80	64	23	711	60	775	83	1,159	63	107	40	181	55	6	70	295	65	165	40	499	05	664	45	960	10	377	85	674	15	6	35	1,058	35	10,727	44
Maaliskuu	308	30	167	80	156	05	632	15	118	90	2,744	02	3,853	55	6,597	57	7,348	62	39	65	—	—	39	65	151	65	370	40	6	75	528	80	133	64	985	90	1,119	54	1,648	34	93	10	415	10	6	25	514	45	106	61	352	70	459	31	973	76	449	50	175	70	4	60	629	80	10,640	17
Huhtikuu	392	75	120	45	199	50	712	70	92	10	4,390	24	2,017	09	6,407	33	7,212	13	53	80	—	—	53	80	205	40	378	80	3	25	587	45	189	60	296	75	486	35	1,073	80	170	05	137	75	26	05	333	85	271	28	206	15	477	43	811	28	392	35	44	90	6	05	443	30	9,594	31
Toukokuu	350	75	242	50	174	35	767	60	93	25	4,116	25	5,366	96	9,483	21	10,344	06	41	10	44	95	86	05	165	70	500	05	34	50	700	25	119	50	127	25	246	75	947	—	154	45	314	85	6	55	475	85	126	39	212	40	338	79	814	64	459	60	21	—	15	40	496	—	12,687	75
Kesäkuu	704	70	170	30	142	30	1,017	30	191	55	4,843	66	4,096	16	8,939	82	10,148	67	88	85	—	—	88	85	197	90	490	60	2	40	690	90	166	25	35	45	201	70	892	60	197	—	39	30	9	80	216	10	267	45	285	40	552	85	798	95	373	35	16	80	30	85	421	—	12,350	07
Heinäkuu	492	50	393	80	146	35	1,032	65	132	20	3,723	15	4,942	69	8,665	84	9,830	69	86	10	—	—	86	10	140	55	205	20	7	05	352	80	116	11	53	50	169	61	522	41	143	60	22	90	7	80	174	30	236	80	372	80	609	60	783	90	382	60	9	—	30	10	421	70	11,644	80
Elokuu	389	20	203	90	148	90	742	—	123	70	4,939	71	2,858	50	7,798	21	8,663	91	77	35	21	60	98	95	148	90	678	80	3	25	830	95	102	45	78	45	180	90	1,011	85	137	30	316	80	6	85	460	95	173	70	235	55	409	25	870	20	424	10	22	45	17	95	464	50	11,109	41
Syyskuu	403	95	187	60	12	55	604	10	187	40	4,414	43	3,800	64	8,215	07	9,006	57	55	60	3	30	58	90	153	60	1,053	50	12	55	1,219	65	70	40	189	85	260	25	1,479	90	201	90	84	15	62	50	348	55	170	65	141	50	312	15	660	70	501	20	28	30	8	40	537	90	11,743	97
Lokakuu	542	70	350	95	161	10	1,054	75	119	30	3,859	15	5,031	60	8,890	75	10,064	80	71	05	—	50	71	55	257	60	687	80	12	55	957	95	—	—	—	—	957	95	210	25	56	50	37	50	304	25	279	75	192	55	472	30	776	55	696	95	8	50	28	25	733	70	12,604	55		
Marraskuu	260	55	205	65	115	05	581	25	47	60	2,774	11	3,831	13	6,605	24	7,234	09	32	60	—	—	32	60	135	55	150	65	—	—	286	20	—	—	—	—	286	20	104	85	16	—	43	—	163	85	206	10	231	45	437	55	601	40	292	10	233	30	2	95	528	35	8,682	64		
Joulukuu	298	40	172	35	246	30	717	05	95	70	4,163	72	3,492	64	7,586	36	8,399	11	44	40	—	—	44	40	252	10	256	80	—	—	508	90	—	—	—	—	508	90	122	35	5	60	12	55	140	50	223	35	212	05	435	40	575	90	532	80	8	90	15	20	556	90	10,085	21		
Yhteensä	4,878	85	2,541	25	1,763	80	9,183	90	1,456	25	46,258	96	45,528	36	91,787	32	102,427	47	35	15	139	53	774	68	2,060	05	5,854	42	89	80	7,504	27	1,063	29	2,890	50	3,953	79	11,458	06	1,738	70	2,006	10	231	80	3,976	60	2,273	06	3,419	55	5,692	61	9,669	21	5,283	45	1,682	05	182	55	7,148	05	131,477	47

Bror Fogelholm.

Haminan rautatie.

Haminan radan bruttotulot vuonna 1905.

Kuukaudet	Matkustajaliikenne		Tavara- liikenne		Sekalaisia tuloja		Yhteensä paikallisliikenteestä		Yhteisliikenteestä		Yhteensä		Vaunukilom. selv.					
													Kan- nettu		Maksettu			
	Smk.	ptä	Smk.	ptä	Smk.	ptä	Smk.	ptä	Smk.	ptä	Smk.	ptä	Smk.	ptä	Smk.	ptä		
Tammikuu . . .	1,016	30	1,501	25	162	25	2,679	80	2,858	32	5,538	12	298	44	—	—		
Helmikuu . . .	1,251	80	1,188	05	206	95	2,646	80	2,930	59	5,577	39	464	36	—	—		
Maaliskuu . . .	1,161	10	1,129	—	173	65	2,463	75	4,202	67	6,666	42	419	72	—	—		
Huhtikuu . . .	1,306	45	681	90	234	85	2,223	20	3,841	96	6,065	16	—	—	70	72		
Toukokuu . . .	1,264	85	1,123	35	230	80	2,619	—	6,081	06	8,700	06	—	—	175	04		
Kesäkuu . . .	1,753	35	698	20	185	35	2,636	90	6,556	05	9,192	95	—	—	534	76		
Heinäkuu . . .	1,377	55	630	90	191	30	2,199	75	4,933	44	7,133	19	167	04	—	—		
Elokuu	1,300	55	844	55	176	95	2,322	05	5,819	75	8,141	80	—	—	333	08		
Syyskuu	1,503	65	869	55	253	65	2,626	85	5,770	23	8,397	08	—	—	337	52		
Lokakuu	1,897	85	1,078	60	263	60	3,240	05	5,705	88	8,945	93	300	36	—	—		
Marraskuu . . .	873	25	580	—	186	45	1,639	70	3,502	13	5,141	83	416	04	—	—		
Joulukuu . . .	}		2,275 44		}		1,345 75		}		}		}		}		}	
Yhteensä	18,327	89	10,881	30	2,559	—	31,768	19	56,565	34	88,333	53	2,275	04	1,451	12		
												Vuonna 1905 vaunukilom. selv.		823 92				
												Smk		89,157 45				

¹⁾ Postinkuljetus vuonna 1905.

Bror Fogelholm.

I l m o i t u s

valtionrautateiltä Haminan rautatielle myytyjen matkustajapilettien
lukumäärästä vuonna 1905.

	Yksinkertaisia pilettejä.			Meno- ja paluupilettejä.			Sotilaspilettejä	
	II lk.	III lk.	Yhteensä.	II lk.	III lk.	Yhteensä.	II lk.	III lk.
Haminaan	491	2,811	3,302	1,122	5,930	7,052	157	274
Metsäkylään	—	285	285	—	322	322	—	—
Liikkalaan	7	272	279	26	484	510	—	—
Yhteensä	498	3,368	3,866	1,148	6,736	7,884	157	274

Bror Fogelholm.

Haminan rautatien

vaunukilometriselvitys valtionrautateiden kanssa vuonna 1905.

Haminan rautatie on kantanut:

Tammikuu	298: 44
Helmikuu	464: 36
Maaliskuu	419: 72
Huhtikuu	—: —
Toukokuu	—: —
Kesäkuu	—: —
Heinäkuu	167: 04
Elokuu	—: —
Syyskuu	—: —
Lokakuu	300: 36
Marraskuu	416: 04
Joulukuu	209: 08

Yhteensä Smk 2,275: 04

Yhteensä Smk 2,275: 04

Haminan rautatie on maksanut:

Tammikuu	—: —
Helmikuu	—: —
Maaliskuu	—: —
Huhtikuu	70: 72
Toukokuu	175: 04
Kesäkuu	534: 76
Heinäkuu	—: —
Elokuu	333: 08
Syyskuu	337: 52
Lokakuu	—: —
Marraskuu	—: —
Joulukuu	—: —

Yhteensä Smk. 1,451: 12

Haminan radan voitto . 823: 92

Yhteensä Smk 2,275: 04

Bror Fogelholm.

Haminan radan asemilta sen paikallisliikenteessä myytyjen matkustajapiletien lukumäärä vuonna 1905.

K u u k a u d e t	Hamina		Metsäkylä		Liiikkala		Inkeroinen		Yhteensä	
	Lukum.	Maksu	Lukum.	Maksu	Lukum.	Maksu	Lukum.	Maksu	Lukum.	Maksu
		Shp.		7 ^{1/2}		Shp.		7 ^{1/2}		Shp.
Tammikuu	276	209 55	251	139 45	139	96 45	486	401 05	1,152	846 50
Helikuu	370	290 20	275	156 30	150	107 40	451	377 85	1,246	931 75
Maaliskuu	395	308 30	346	191 30	139	93 10	580	449 50	1,460	1,042 20
Huhtikuu	435	317 75	462	259 20	257	170 05	519	392 35	1,673	1,139 35
Toukokuu	479	350 75	373	206 80	244	154 45	572	459 60	1,668	1,171 60
Kesäkuu	953	704 70	509	286 75	295	197 —	534	373 35	2,291	1,561 80
Heinäkuu	678	492 50	402	226 65	217	143 60	500	382 60	1,797	1,245 35
Elokuu	536	389 20	413	226 25	207	137 30	544	424 10	1,700	1,176 85
Syyskuu	580	403 95	381	209 20	295	201 90	641	501 20	1,897	1,316 25
Lokakuu	774	542 70	619	328 65	307	210 25	873	696 95	2,573	1,778 55
Marraskuu	314	260 55	—	—	474	273 —	377	292 10	1,165	825 65
Joulukuu	403	298 40	—	—	723	418 85	671	532 80	1,797	1,250 05
Yhteensä	6,193	4,568 55	4,031	2,230 75	3,447	2,203 35	6,748	5,283 45	20,419	14,283 90

Bror Fogelholm.

I l m o i t u s

Venäjän maasotaväkeen kuuiuvain sotilasten sekä Suomen poliisimiesten lukumäärästä, jotka vuonna 1905 ovat lähetetyt Haminasta valtion kustannuksella 75 % alennuksella (poliisimiehet 50 % alennuksella).

K u u k a u d e t	I	II	III	Yhteensä	Suomen poliisikunt.		
					II	III	Yht.
Tammikuu	—	1	39	40	1	6	7
Helmikuu.	—	1	43	44	—	—	—
Maaliskuu	—	2	86	88	—	—	—
Huhtikuu	—	7	301	308	—	—	—
Toukokuu	—	7	176	183	—	—	—
Kesäkuu	—	5	80	85	—	—	—
Heinäkuu.	—	1	78	79	—	—	—
Elokuu	—	16	326	342	—	—	—
Syyskuu	1	6	122	129	—	—	—
Lokakuu	4	5	445	454	—	—	—
Marraskuu	—	5	593	598	—	—	—
Joulukuu	1	4	112	117	—	—	—
Yhteensä	6	60	2,401	2,467	1	6	7

Bror Fogelholm.

Kertomus Uudenkaarlebyyn rautatien liikenteestä vuonna 1905.

Tämä kapearaiteinen rata, joka on noin 12 kilometrin pituinen ja jonka raideleveys on 0,6 metriä, avattiin säännölliselle liikenteelle tammikuun 1 päivänä 1903.

Rata alkaa Oulun radan Kovjoen asemalta ja on matka

Kovjoelta Uudenkaarlebyyn asemalle	8,075 km.
Uudenkaarlebyyn asemalta satamaan	4,196 »
Sivuraiteiden pituus on	0,713 »
Soranottopaikan raide, joka on muutettu toiseen paikkaan, on pituudeltaan	0,150 »

Varsinaista asemaa on ainoastaan Uudessakaarlebyyssä. Satamaan viellä radanosalla harjotetaan liikettä ainoastaan kesänaikana, eikä satamalla ole erityistä toimistoa rataa varten, vaan hoidetaan radan liikennettä täällä Udestakaarlebyyystä.

Radalla on olemassa sähkölennätin- ja telefoonijohto tarpeellisine aparaattineen. Liikkuvaa kalustoa on:

2 kpl. tankkivetureja (toinen 8, toinen 7,25 tonnin painoinen)
3 » matkustajavaunuja
1 » konduktööri- ja postivaunu
2 » katettuja tavaravaunuja
6 » avonaisia tavaravaunuja
4 » hirsivaunuja
1 » veturilumiaura
2 » rullavaunuja
1 » resiina

Vuonna 1905 lähetettyjen junien läkumäärä oli seuraava:

Tavara- ja sekajunia	1,049 kpl.
Työjunia	85 »
Kuljettuja veturikilometriä.	7,548 »

Seuraavasta taulukosta näkyy että puheena olevana vuonna on radalla kuljetettu 22,265 henkilöä, josta on saatu Smk. 11,584: 80, sekä 1,409,674 kiloa tavaraa Smkin 6,292:97 maksusta, nousten siis tulot kaikkiaan Smk. 17,877: 77.

Näistä tuloista tulee 64,8% matkustajaliikenteen ja 35,2 % tavaraliikenteen osalle ja on tulo ratakilometritä Smk. 2,214.

Radan kunnossapito- ja liikennekustannukset olivat vuonna 1905 Smk. 17,400: 95, jakaantuen seuraavasti:

Yleiset hallintokustannukset Smk. 1,354: 07

Liikenneosasto:

Palkkaukset	Smk	4,129: —	
Merkin-anto ja valaistus	»	229: 25	
Sekalaiset menot	»	37: —	4,395: 25

Rataosasto:

Palkkaukset	Smk	1,625: —	
Ratapenger, sillat, ojat, raiteet	»	2,477: 50	
Lumenluonti ja auraaminen	»	227: 82	
Huonerakennukset ja aitaukset	»	64: 95	
Istutukset ja sekalaiset menot	»	36: —	4,431: 27

Koneosasto:

Palkkaukset	Smk	3,665: —	
Tarveainekulutus	»	691: 61	
Veturien kunnossapito	»	358: 05	
Vaunujen »	»	1,583: 70	
Työkalujen y. m. osto	»	922: —	7,220: 36

Yhteensä Smk 17,400: 95

Vuoden voitto nousee siis Smkkaan 476: 82

Rataa on vuoden kuluessa asianomaisesti pidetty kunnossa ja oli liikenne vireillä estymättä paitse suurlakon aikana marraskuun 1 ja 8 päivän välillä. Onnettomudentapauksia ei ole sattunut. Radan palvelijakunta on ollut vakuutettu tapaturmien varalta.

Uudenkaarlebyyn rautatie.

	1903	1904	1905
Matkustajaliikenne.			
Matkustajain koko lukumäärä	22,264	24,665	22,265
Siitä saatu tulo, maksut ylip. ja matkatav. siihen luettuna <i>Smc.</i>	11,398.05	12,491.10	11,584.80
Tämän tulon suhde radan kokonaistuloon. %	61.90	66.32	64.80
Tavaraliikenne.			
Kuljetettua tavaraa kg.	1,162,722	1,622,233	1,409,674
Siitä saatu tulo, rahtim. paket. ynnä sekal. tulot siihen luett. <i>Smc.</i>	7,015.21	6,342.50	6,292.97
Tämän tulon suhde radan kokonaistuloon. %	38.10	33.68	35.20
Radasta saadut tulot ovat yhteensä. <i>Smc.</i>	18,413.26	18,833.60	17,877.77
Tulo ratakilometriltä »	2,280.38	2,332.33	2,214.0
Kunnossapito- ja liikennekustannukset »	16,525.41	16,895.03	17,400.95
Meno ratakilometriltä »	2,046.49	2,092.63	2,156.65

Helsingissä, syyskuussa 1906.

Oscar Lindberg,
radan tarkastelija.

Uudenkaarlebyyn rautatie.
Yhteenveto matkustaja- ja tavaraliikenteestä sekä liikennetuloista vuonna 1905.

Kuukausi	Matkustajaliikenne										Tavaraliikenne										Sekalaisia tuloja				Yhteensä tuloja
	Pilettejä		Maksut			Matkustaja-tavarain lii-kapaino		Ylim. junia		Yhteensä matkustaja-liikenteestä		Rahtitavaraa		Paketteja		Yhteensä tavaraliikenteestä		Postinkul-jettamisesta	Makasiini- ja vaunuvuokr.	Vuokramak-suja y. m.	Yhteensä se-kalaisista				
	II	III	Yht. II	III	Yht.	kg.	Sing.	Yht.	Sing.	Sing.	Yht.	Sing.	Yht.	Sing.	kg.	Sing.	Yht.	Sing.	Yht.	Sing.	Yht.	Sing.			
	kpl.	kpl.	Sing.	Sing.	Sing.	kg.	Sing.	Sing.	Sing.	Sing.	kg.	Sing.	Yht.	Sing.	kg.	Sing.	Yht.	Sing.	Yht.	Sing.	Yht.	Sing.			
Tammik.	120	1 454	1 574	120	842 50	3 618	3270	20	895 20	81 920	222 65	127	43 60	266 25	77 50	—	—	—	—	—	77 50	1 288 95			
Helmik.	104	1 195	1 299	104	634 75	2 971	36 85	—	775 60	51 250	232 80	144	50 85	283 65	70	—	9 70	1 50	—	—	81 20	1 140 45			
Maalisk.	63	1 742	1 805	63	858 25	2 252	25 50	—	946 75	72 583	269 95	175	67 25	337 20	77 50	28 15	—	—	—	—	107 15	1 391 10			
Huhtik.	61	1 700	1 761	61	830 75	2 710	26 05	—	917 80	83 710	316 50	150	54	370 50	75	—	1 25	—	—	—	76 25	1 364 55			
Toukok.	60	1 450	1 510	60	708 25	4 513	51 95	—	820 20	75 724	298 15	191	64	362 15	77 50	2	—	1 50	—	—	81	1 263 35			
Kesäk.	72	2 141	2 213	72	1 106 70	6 849	80 25	—	1 258 95	169 091	603 30	147	51 70	655	—	75	—	—	—	—	80	1 983 95			
Heinäk.	51	2 694	2 745	51	1 075 85	3 760	59 05	—	1 185 90	224 156	364 70	127	42 95	407 65	77 50	—	—	—	—	—	80	1 673 55			
Elok.	83	2 866	2 949	83	1 158 70	9 617	110 20	—	1 351 90	87 884	324 50	141	48 45	372 95	77 50	2 35	—	—	—	—	79 85	1 804 70			
Syysk.	88	2 171	2 259	88	1 016 15	3 933	50 50	10	1 164 65	132 039	421 25	154	55 45	476 70	75	—	—	—	—	—	77	1 718 35			
Lokak.	83	1 367	1 450	83	720 25	2 894	32 80	—	836 05	359 477	791	165	59 60	850 60	77 50	28	—	—	—	—	123 97	1 916 12			
Marrask.	26	1 025	1 051	26	503 25	2 408	29 35	—	558 60	75 256	275 45	132	45 65	321 10	75	—	—	—	—	—	76	953 70			
Jouluk.	64	1 585	1 649	64	772 75	4 285	36 45	—	873 20	96 594	365 05	246	98 75	463 80	77 50	2 50	—	—	—	—	80	1 417			
Yhteensä	875	21 390	22 265	875	10 108 15	10 983 15	49 720	571 65	30 111 584 80	1 409 674 4	4 485 30	1 899 632	25 15	167 55	9 125 50	81 95	130 97	1 125 42	17 877 77						

Kertomus Loviisan—Wesijärven rautatien liikenteestä vuonna 1905.

Raiteen pituus on vuoden kuluessa tapahtuneitten muutosten- ja lisärakennusten kautta muuttunut niin että se joulukuun 31 päivänä oli seuraava:

Pääraiteen	81,740 km.
Asemien sivuraiteitten	3,814 »
Pysäkkien »	1,875 »
Finland Wood Co:n, kapteeni Aug. Fellmanin, kauppiaitten Frigrenin ja Parviaisen lautatarhoihin, Lahden höyrysahaan ja kauppias Frigrenin höyrysahaan ynnä sanottujen tarhojen ja sahojen alueella, Hartin ja Lahden hiekkakuoppiin, Mokulan tiilitehtaaseen, Wesijärven—Niemen veturitalliin ja Loviisan möljiin	10,906 »
Yhteensä raiteita 98,335 km.	

Radalla on seuraavat asemat, pysäkit ja pysähdyssillat: Walkomin asema, Loviisan asema, Kuggomin pysäkki, Skinnarbyn pysäkki, Lappträskin asema, Eskilomin pysäkki, Mickelspiltomin, Porlammin (Porlomin), Myrskylän, Artjärven ja Pakkasen pysäkit, Orimattilan asema, Orimattilan pohjoinen pysäkki, Virenojan pysähdyssilta, Pennalan pysäkki, Lahden asema ja Wesijärven—Niemen asema.

Liikkuva kalustoa oli vuoden lopussa:

3 kpl.	4-kytkyisiä	vetureja	Consolidation	lajia.
2 »	3-	»	Mogul	lajia.
2 »	yhdistettyjä	II ja III	luokan	matkustajavaunuja.
3 »	III	luokan	matkustajavaunuja.	
2 »	yhdistettyjä	konduktöörin	ja	postivaunuja.
12 »	katettuja	tavaravaunuja	vanhaa	lajia.
10 »	»	»	uutta	»
25 »	avonaisia	»	päätyjarruineen.	
75 »	»	»	sivujarruineen.	
1 »	kaksiakselinen	lumiaura.		

Kaikki vaunut ovat bogie-lajia, se on jokaisen vaunun alus makaa 2 neljäspyöräisen trukin päällä. Matkustajavaunujen akselien lukumäärä on siis 20 ja tavaravaunujen akselien 496.

Matkustajilla on 268 istuinpaikkaa eli siis 53.6 kpl. vaunua kohti.

Tavaravaunut voivat yhteensä kantaa 2,130 tonnia, mikä vastaa 17.46 tonnia vaunua kohti.

Veturit ovat puheena olevana vuonna kulkeneet 244,566 km, mitkä ja-
kaantuvat kuten alla olevasta taulukosta näkyy, jolloin 1 tunnin palveluksesta
asemilla lasketaan 10 km kulettu matka.

Veturinumeroita	Kulettujen kilometrien lukumäärä		Yhteensä	Muistutus.
	palveluk- sessa lin- jalla	palveluk- sessa ase- milla		
N:o 1	44 796	12 050	56 846	Kuten tästä näkyy vastaa asemilla palveleminen 34.3 % kulettujen kilo- metrien kokonaismää- räästä (v. 1904 32.7 %).
N:o 2	34 936	15 780	50 716	
N:o 3	45 231	13 570	58 801	
N:o 4	9 726	22 010	31 736	
N:o 5	26 337	20 130	46 467	
Yhteensä	161 026	83 540	244 566	

Näytteeksi siitä missä määrin veturien työ viimeisinä vuosina on enen-
tynyt otetaan tähän seuraavaa taulukko:

Veturikilometriä	oli vuonna	1901	219,771
»	»	1902	228,337
»	»	1903	197,870
»	»	1904	265,867
»	»	1905	244,566

Alla olevasta taulukosta selviää vastaavat lukumäärät vuosina 1901—1905
valtionrautateilla sekä Rauman ja Loviisa—Vesijärven radoilla:

Vuosi	Veturien luku- määrä			Kulettujen kilometrien lukumäärä				Keskimäärin veturia kohta					
								Valtion rautatiet		Rauman rautatie		L. V. rautatie	
	Valtion rautatiet	Rauman rautatie	L. V. rautatiet	Valtion rautatie	Rauman rautatie	L. V. rautatie	Vuodessa	Vuoro- kaudessa	Vuodessa	Vuoro- kaudessa	Vuodessa	Vuoro- kaudessa	
1901	343	3	5	10 789 000	—	219 771	31 500	86	—	—	43 954	120	
1902	—	3	5	—	85 095	228 337	31 200	86	28 365	78	45 675	125	
1903	385	3	5	12 394 000	85 923	197 870	32 200	88	28 641	78	39 574	109	
1904	402	4	5	13 078 000	91 496	265 867	32 500	89	22 864	63	53 173	135	
1905	—	4	5	—	88 401	244 566	—	—	22 100	60	48 913	134	

Vaunut ovat vuoden kuluessa kulkeneet 1,535,940 km. Kuinka tämä
kilometriä lukumäärä jakautuu eri vaunulajien suhteen sekä työn suuruus,
verrattuna edellisten vuosien työhön, selviää alla olevasta taulukosta:

Vuosi	Kulettujen kilometrien lukumäärä				
	Matkustaja- vaunuja	Katettuja ta- varavaunuja	Avonaisia ta- varavaunuja	Konduktöö- rivaunuja	Yhteensä
1901	251 025	250 918	554 730	—	1 056 673
1902	236 937	249 968	568 232	—	1 055 137
1903	258 878	253 544	837 084	23 628	1 373 134
1904	227 219	211 940	1 014 663	105 147	1 558 969
1905	226 877	254 164	961 382	93 527	1 535 950

Jaettuna vaunua ja vuotta kohti ja verrattuna edellä mainittujen ratojen liikennetulokseen saadaan seuraava tulos:

Rata	Matkustaja- vaunuja		Tavaravaunuja			Muistutuksia.
	Luku- määrä	Keskimää- rä vaunua ja vuotta kohti.	Luku- määrä	Keskimää- rä vaunua ja vuotta kohti	Vuoro- kaudessa	
Valtionrautatiet . .	899	61 700	11 658	11 600	32	Rauman radan suhteen on laskettu se matka, minkä radan vaunut ovat kulkenet omalla ja muilla radoilla.
Rauman rata . . .	5	28 004	67	9 763	27	
L.—V. rautatie . .	5	45 375	122	9 963	27	

Huomioon on tässä otettava että vaunujen ja veturien täytyy työskennellä varsin epätasaisesti, mikä riippuu suuresta puutavaraliikenteestä, joka kesäaikana on Vesijärvestä Valkomiin. Kuinka liikenne jakautuu vuoden eri kuukausille selviää alla olevasta taulusta:

Kuukausi 1905	Veturikilo- metriä	Tavaravauna- kilometriä	Muistutuksia.
Tammikuu	17 313	49 850	
Helmikuu	16 765	71 001	
Maaliskuu	19 504	81 967	
Huhtikuu	17 485	75 160	
Toukokuu	26 733	131 125	
Kesäkuu	29 734	188 245	
Heinäkuu	28 266	183 008	
Elokuu	28 738	129 979	
Syyskuu	25 706	134 533	
Lokakuu	23 866	121 995	
Marraskuu	10 456	48 683	½ kuukausi lakko.
Joulukuu	—	—	Koko kuukausi samoin.

Jos tästä taulukosta otetaan kilometrien lukumäärä toukukuun 1 päivän ja marraskuun 1 päivän väliseltä ajalta toiselta puolel sekä tammikuun 1 päivän—toukokuun 1 päivän ja marraskuun 1 päivän—joulukuun 31 päivän välisiltä ajoilta toiselta puolel niin havaitaan että liikenne kesänäikana on melkein kolme kertaa suurempi kuin talven aikana. Siten saadan nimittäin seuraavat erittäin valaisevat luvut, joista radan liikennekyky silmään pistävällä tavalla selviää.

Vuodenaika	Veturi- km.	Keskimäärä km. kohti.		Tavara- vaunu km.	Keskimäärä km. kohti	
		veturi	veturi & nuoro- kausi		tavara- vaunu	tavara- vaunu & nuoro- kausi
Kesäliikenteessä	163 043	32 608	179	888 885	7 285	40
Talviliikenteessä	81 523	16 304	120	326 661	2 677	19

Vetureihin on tilintekovuotena käytetty seuraavat määrät lämmitysaineita:

	Hinta	Lastaus ja lossaus	Yhteensä
kiivihiliä 14,033 hltr. seuraavasta kus- tannuksesta	Smk 22,789: 09	1,110: 33	23,899: 42
koivupuuta 606.5 m ³ kustannuksesta	> 20,432: 98	5,208: 62	25,641: 60
havupuuta 335.5 m ³ kustannuksesta	> 1,043: 50	288: 23	1,331: 75
polttoturpeita 335 hltr. kustannuksesta	> 100: 50	—: —	100: 50
	Smk 44,265: 57	6,607: 18	50,973: 25

(Pääkirja sisältää Smkan 53,011: 97 määrän momentin 12 a. Veturinpolttoaineitten kohdalla. Ero Smk 2,038: 72 on 605.5 m³ sekahalkojen arvo, mikä on mainitusta litterasta poistettu.)

Keskikustannus veturikilometriä kohti Loviisan—Vesijärven radalla on 20.84 penniä (valtionrautateilla = 20.87, Rauman radalla = 17.21 penniä. Hinnan halpuus viimesanotulla radalla riippuu siitä että enemmän kuin 12 % polttoaineista on ollut kelpaamattomiksi käyneitä ratapölkkyjä).

Kustannukset eri lajista polttoaineita ovat veturikilometriltä seuraavat:

lämmitettäessä ainoastaan kiivihilillä	18.94 piä
» » haloilla	22.74 »
» » koivupuilla 22.33, seka-haloilla	21.25 »

Veturien voitelemiseen ja valaisemiseen on käytetty aineita yhteensä 4,580: 69 Smk:n arvosta, mikä veturikilometriä kohti tekee 1.87 piä (Rauman radalla 1.15 piä, valtionrautateilla 1.46 piä). Korjauskustannukset veturikilometrillä ovat olleet 0.07 (valtionrautateilla 0.11, Rauman radalla 0.03) piä. Huomattavaa on että kaikkia vetureja on vuoden kuluessa korjattu ja niiden panuja tarkastettu.

Paikallisliikenne.

Matkustajaliikenne.

Oheenpannusta taulusta paikallisliikenteestä näkyy että vuoden kuluessa on kuletettu 3,595 II luokan matkustajaa 3,595: 90 Smkn maksusta ja 59,554 III luokan matkustajaa 48,527: 85 Smkn maksusta, eli yhteensä 61,505 henkilöä 52,123; 75 Smkn maksusta, sekä 53,693 kiloa matkustajataravaa 1,064: 65; Smkn maksusta. Tulo matkustajaliikenteestä oli siis yhteensä Smk 53,188: 40.

Tavaraliikenne.

Tavaramäärä oli 102,115,560 kiloa, josta suoritettiin Smk 348,162: 30 elävien eläinten kuljetuksesta pantiin maksettavaksi Smk 727: 40, ajokaluista Smk 71: 40, paketeista, lukumäärältään 11,008 kpl., maksettiin Smk 7,298: 50 ja sekalaisista Smk 1,262: 35. Tavaraliikenteestä oli siis tuloa Smk 357,521: 95.

Tulo koko paikallisliikenteestä oli Smk 410,710: 35.

Yhteisliikenne muitten ratojen kanssa.

Matkustajien lukumäärä oli Smk 12,790 ja tulo niistä Smk 22,733: 98. Matkustajien matkatavaroita oli 42,649 kiloa, joista oli tuloa Smk 838: 30; neljän ruumiin kuljetuksesta suoritettiin Smk 50: 47. Tuloa matkustajaliikenteestä oli siis yhteensä Smk 23,622: 75.

Tavaraa kuljetettiin 6,059,072 kiloa, josta oli tuloa Smk 17,921: 96; eläinten elävien kuljetuksesta saatiin Smk 675: 69 ja ajokalujen kuljetuksesta Smk 109: 80. Tavarankuljetuksesta oli siis tuloa Smk 18,707: 45 ja koko yhteisliikenteestä Smk 42,330: 20.

Koko tulo radasta puheena olevana vuonna nousee siis

matkustajaliikenteestä	Smk:an	76,811: 15
tavaraliikenteestä	»	376,229: 40
		<hr/>
	Yhteensä Smk	453,040: 55

Tästä tulosta tulee 83 % tavaraliikenteen ja 17 % matkustajaliikenteen osalle.

Menot radan liikenteestä ja kunnossa pidosta nousevat Smk 334,234 66.

Tämä summa jakaantuu eri osastoille seuraavasti:

Keskushallinto	Smk	26,329: 11
Liikenneosasto	»	70,024: 13
Koneosasto	»	136,415: 07
Rataosasto	»	101,466: 35
		<hr/>
	Yhteensä Smk	334,234: 66

Puhdas säästö oli siis Smk 123,607: 50 eli Smk 1,512: 22 ratakilometriltä.

Kunnossapitokussannukset nousevat Smkkaan 4,076: —. Näistä kustannuksista tulee 7.88 % keskushallinnon, 20.95 % liikenneosaston, 40.83 % koneosaston ja 30.34 % rataosaston osalle.

Uudisrakennuksia ja korjauksia.

Penkereen vierimä Kuggom'in luona korjattiin 11,459: 19 Smk:n kustannuksesta.

Vuoden kuluessa pantiin uusiin rateisiin 2,040 kpl. ratapölkkyjä ja uusittiin 10,988 kpl. ratapölkkyjä yhteensä 13,527: 05 Smk:n kustannuksesta.

Soraa pantiin radalle 26,223 m³.

Liikkuva kalusto on puheena olevana vuonna lisääntynyt 5 tavaravaunulla suurta lajia (GA), joitten alus on 12.3 m. pitkä ja joilla on 24,2 m² laatian ala sekä ovat varustetut sivu- ja ruuvijarrulla ynnä jarrukojulla. Nämät vaunut ovat valmistetut radan omalla tehtaalla 28,153: 32 Smk:n kustannuksesta. Sen ohessa on vaunujen luku lisääntynyt 5 avonaisella tavaravaunulla samaa lajia kuin ne joita entistään on ollut radalla. Ne on valmistanut toimini Glässing & Schollwer Berlin'issä ja ovat ne maksaneet Smk 19,209: 12.

Vuoden kuluessa asetettiin radalle lisää, paitsi 224 kpl. 8 metrin 22.15 kg. painoisia kiskoja, myös 8 kpl. vaihteita.

Voitto- ja tappiolaskun mukaan on 72,137: 90 Smk:n tappio olemassa. Tämän huonon tuloksen ovat ensi sijassa aiheuttaneet puheena olevana vuonna vallinneet huonot liikesuhteet, jotka ovat tuottaneet melkoisen tappion, erittäin mitä koskee liikennetuloja maahan tuoduista tavaroista. Myöskin marraskuun 15 päivästä joulukuun 31 päivään vallinneella radan työmiesten lakolla oli puheena olevassa suhteessa mainittava merkitys. Liikenne oli estymättä vireillä marraskuun 15 päivään. Onnettomuudentapauksia ei puheena olevan vuoden kuluessa radalla sattunut.

Helsingissä, elokuussa 1906.

Karl Lindberg,
radan tarkastelija.

Loviisan—Vesijärven rautatien tulo paikallisliikenteestä vuonna 1905.

Matkustajaliikenne.

Kuukausi	II			III			Yhteensä			Matkatavaraa			Yhteensä matkustajaliikenteestä	
	Lukumäärä	Smf.	7/12	Lukumäärä	Smf.	7/12	Lukumäärä	Smf.	7/12	Kiloa	Smf.	7/12	Smf.	7/12
Tammikuu	131	313	80	3,832	3,241	35	3,963	3,555	15	3,000	60	55	3,615	70
Helmikuu	198	438	10	3,801	3,336	75	3,999	3,774	85	3,899	77	35	3,852	20
Maaliskuu	342	468	25	5,103	3,941	25	5,505	4,409	50	4,361	91	80	4,501	30
Huhtikuu	180	327	25	6,116	4,511	75	6,296	4,839	—	4,228	112	95	4,951	95
Toukokuu	175	289	65	5,964	4,854	85	6,139	5,144	50	6,252	104	—	5,248	50
Kesäkuu	166	338	35	7,748	6,546	90	7,914	6,885	25	6,711	129	70	7,014	95
Heinäkuu	196	349	05	6,234	4,781	40	6,430	5,130	45	5,618	122	80	5,253	25
Elokuu	171	346	35	6,415	5,296	40	6,586	5,642	75	5,197	114	50	5,757	25
Syyskuu	182	367	65	6,274	5,318	85	6,456	5,686	50	6,445	114	15	5,800	65
Lokakuu	168	297	25	5,526	4,750	15	5,694	5,047	40	5,519	97	70	5,145	10
Marraskuu	42	60	20	2,481	1,948	20	2,523	2,008	40	2,463	39	15	2,047	55
Joulukuu	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Yhteensä	1,951	3,595	90	59,554	43,527	85	61,505	52,123	75	53,693	1,064	65	53,188	40

Tavaraliikenne.

Kuukausi	Tavaraa			Eläimiä				Ajokaluja			Paketteja			Sekalaisia		Yhteensä tavari- liikenteestä		Yhteensä tuloa		
				Korja	Karjaa	Hevosta	Smf.													7/12
	Kiloa	Smf.	7/12	kpl.	kpl.	kpl.		kpl.	Smf.	7/12	kpl.	Smf.	7/12	Smf.	7/12	Smf.	7/12	Smf.	7/12	
Tammikuu	3,526,200	7,619	75	4	21	—	44	95	4	7	70	1,248	824	75	62	10	8,559	25	12,174	95
Helmikuu	5,366,598	10,545	80	13	10	4	71	85	4	5	50	931	593	—	133	95	11,350	10	15,202	30
Maaliskuu	8,095,898	18,294	15	2	29	2	49	—	3	5	95	1,034	756	—	104	80	19,209	90	23,711	20
Huhtikuu	6,455,044	13,660	50	7	21	4	54	95	4	8	45	963	742	—	258	95	14,724	85	19,676	80
Toukokuu	10,717,159	40,281	10	2	20	2	46	05	10	13	70	1,100	735	50	217	45	41,293	80	46,542	30
Kesäkuu	16,318,567	64,144	45	4	30	6	83	95	6	8	90	831	525	75	122	05	64,885	10	71,900	05
Heinäkuu	14,378,427	53,984	75	2	43	9	98	10	3	4	85	1,343	909	50	140	20	55,137	40	60,390	65
Elokuu	10,383,521	37,189	45	2	40	11	73	20	2	1	80	803	513	25	44	80	37,822	50	43,579	75
Syyskuu	10,735,937	36,998	30	4	25	29	76	85	5	11	40	1,125	707	—	105	25	37,898	80	43,699	45
Lokakuu	11,506,836	47,647	75	10	34	21	111	30	3	3	15	1,179	713	25	41	60	48,517	03	53,662	15
Marraskuu	4,631,273	17,796	30	—	7	6	17	20	—	—	—	451	278	50	30	20	18,122	20	20,169	75
Joulukuu	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	1	—
Yhteensä	102,115,460	348,162	30	50	280	94	727	40	44	71	40	11,008	7,298	50	1,262	35	357,521	95	410,710	35

Loviisan—Vesijärven rautatien tulo yhteisliikenteestä vuonna 1905.

Matkustajaliikenteestä.

Kuukausi	II			III			Yhteensä			Matkatavaraa			Ruumiita			Yhteensä matkustaja-liikenteestä	
	Luku-määrä	<i>Smc.</i>	<i>7¹²</i>	Luku-määrä	<i>Smc.</i>	<i>7¹²</i>	Luku-määrä	<i>Smc.</i>	<i>7¹²</i>	Kiloa	<i>Smc.</i>	<i>7¹²</i>	Kpl.	<i>Smc.</i>	<i>7¹²</i>	<i>Smc.</i>	<i>7¹²</i>
Tammikuu	177	370	87	794	1,256	31	971	1,627	18	1,902	38	68	1	15	54	1,681	40
Helmikuu	134	370	56	612	934	27	746	1,304	83	2,792	56	79	—	—	—	1,361	62
Maaliskuu	223	518	56	729	1,143	31	952	1,661	87	1,269	24	96	—	—	—	1,686	83
Huhtikuu	250	598	60	969	1,481	90	1,219	2,080	50	2,438	48	83	1	5	70	2,135	03
Toukokuu	191	542	09	850	1,361	46	1,041	1,903	55	4,466	86	21	—	—	—	1,989	76
Kesäkuu	368	1,195	74	1,318	2,048	86	1,686	3,244	60	7,462	137	82	1	14	55	3,396	97
Heinäkuu	320	1,006	90	1,237	1,761	48	1,557	2,768	38	4,145	79	28	1	14	68	2,862	34
Elokuu	358	1,036	70	1,234	1,847	06	1,592	2,883	76	8,093	156	34	—	—	—	3,040	10
Syyskuu	218	648	26	1,058	1,598	74	1,276	2,247	—	3,960	73	30	—	—	—	2,320	30
Lokakuu	197	524	37	908	1,412	20	1,105	1,936	57	4,659	105	81	—	—	—	2,042	38
Marraskuu	97	271	53	548	804	21	645	1,075	74	1,463	30	20	—	—	—	1,106	02
Joulukuu	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Yhteensä	2,533	7,082	18	10,257	15,649	80	12,790	22,733	98	42,649	838	30	4	50	47	23,622	75

Tavaraliikenne.

Kuukausi	Tavaraa			Eläimiä					Ajokaluja			Yhteensä tavaraliikenteestä		Yhteensä tuloa	
				Hevosia	Karjia	Koiria	<i>Smc.</i>	<i>7¹²</i>							
	Kiloa	<i>Smc.</i>	<i>7¹²</i>						Kpl.	Kpl.	Kpl.	Kpl.	<i>Smc.</i>	<i>7¹²</i>	<i>Smc.</i>
Tammikuu	699,038	1,710	56	3	44	6	72	43	4	9	75	1,792	74	3,474	14
Helmikuu	417,437	1,538	—	3	4	1	21	86	3	5	30	1,565	16	2,926	78
Maaliskuu	761,960	2,276	48	11	38	4	77	19	2	2	87	2,356	54	4,043	37
Huhtikuu	778,031	2,299	90	5	12	1	13	36	14	41	16	2,354	42	4,489	45
Toukokuu	917,926	2,362	41	3	47	3	76	92	4	8	59	2,447	92	4,437	68
Kesäkuu	347,585	1,379	33	6	30	8	55	06	8	18	64	1,453	03	4,850	—
Heinäkuu	326,839	1,097	34	—	16	11	29	45	1	4	86	1,131	65	3,993	99
Elokuu	403,988	1,285	62	—	24	16	44	11	2	1	41	1,331	14	4,371	24
Syyskuu	511,585	1,386	90	4	39	39	129	15	3	6	65	1,522	70	3,843	—
Lokakuu	568,328	1,804	75	4	30	14	95	39	2	6	86	1,907	—	3,949	38
Marraskuu	326,355	780	67	—	60	9	60	77	1	3	71	845	15	1,951	17
Joulukuu	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Yhteensä	6,059,072	17,921	96	39	344	112	675	69	44	109	80	18,707	45	42,330	20

Loviisan—Vesijärven rautatien kokonaistulot liikenteestä vuonna 1905.

Matkustajaliikenne.

Kuukausi	II			III			Yhteensä			Matkustajataavaara			Ruumiita			Yhteensä matkustajaliikenteestä.	
	Lukum.	Smf.	7/10	Lukum.	Smf.	7/10	Lukum.	Smf.	7/10	Kg.	Smf.	7/10	kpl.	Smf.	7/10	Smf.	7/10
Tammikuu . . .	308	684	67	4,626	4,497	66	4,934	5,182	33	4,902	99	23	1	15	54	5,297	10
Helmikuu . . .	332	808	66	4,413	4,271	02	4,745	5,079	68	6,691	134	14	—	—	—	5,213	82
Maaliskuu . . .	565	986	81	5,892	5,084	56	6,457	6,071	37	5,630	116	76	—	—	—	6,188	13
Huhtikuu . . .	430	925	85	7,085	5,993	65	7,515	6,919	50	6,666	161	78	1	5	70	7,086	98
Toukokuu . . .	366	831	74	6,814	6,216	31	7,180	7,048	05	10,718	190	21	—	—	—	7,238	26
Kesäkuu . . .	534	1,534	09	9,066	8,595	76	9,600	10,129	85	14,173	267	52	1	14	55	10,411	92
Heinäkuu . . .	516	1,355	95	7,471	6,542	88	7,987	7,898	83	9,763	202	08	1	14	68	8,115	59
Elokuu . . .	529	1,383	05	7,649	7,143	46	8,178	8,526	61	13,290	270	84	—	—	—	8,797	35
Syyskuu . . .	400	1,015	91	7,332	6,917	59	7,732	7,933	50	10,405	187	45	—	—	—	8,120	95
Lokakuu . . .	365	821	62	6,434	6,162	35	6,799	6,983	97	10,178	203	51	—	—	—	7,187	48
Marraskuu . . .	139	331	73	3,029	2,752	41	3,168	3,084	14	3,926	69	43	—	—	—	3,153	57
Joulukuu . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Yhteensä	4,484	10,680	08	69,811	64,177	65	74,295	74,857	73	96,342	1,902	95	4	50	47	76,811	15

Tavaraliikenne.

Kuukausi	Tavaraa			Eläviä eläimiä					Ajokaluja			Paketteja			Sekalaisista		Yhteensä tavaraliiken- teestä		Yhteensä tulaja	
				Hevosia	Karjia	Kohia	Smf.													
	Kiloa.	Smf.	7/10				kpl.	kpl.	kpl.	Smf.	7/10	kpl.	Smf.	7/10	Smf.	7/10	Smf.	7/10		
Tammikuu . . .	4,225,238	9,330	31	7	65	6	117	38	8	17	45	1,248	824	75	62	10	10,351	99	15,649	09
Helmikuu . . .	5,784,035	12,083	80	16	14	5	93	71	7	10	80	931	593	—	133	95	12,915	26	18,129	08
Maaliskuu . . .	8,857,858	20,570	63	13	67	6	126	19	5	8	82	1,034	756	—	104	80	21,566	44	27,754	57
Huhtikuu . . .	7,233,075	15,960	40	12	33	5	68	31	18	49	61	963	742	—	258	95	17,079	27	24,166	25
Toukokuu . . .	11,635,085	42,643	51	5	67	5	122	97	14	22	29	1,100	735	50	217	45	43,741	72	50,979	98
Kesäkuu . . .	16,666,152	65,523	78	10	60	14	139	01	14	27	54	831	725	75	122	05	66,338	13	76,750	05
Heinäkuu . . .	14,705,266	55,082	09	2	59	20	127	55	4	9	71	1,343	909	50	140	20	56,269	05	64,384	64
Elokuu . . .	10,787,509	38,475	07	2	64	27	117	31	4	3	21	803	513	25	44	80	39,153	64	47,950	99
Syyskuu . . .	11,247,522	38,385	20	8	64	68	206	—	8	18	05	1,125	707	—	105	25	39,421	50	47,542	45
Lokakuu . . .	12,075,164	49,452	50	14	64	35	206	69	5	10	01	1,179	713	25	41	60	50,424	05	57,611	53
Marraskuu . . .	4,957,628	18,576	97	—	67	15	77	97	1	8	71	451	278	50	30	20	13,967	35	22,120	92
Joulukuu . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	1	—
Yhteensä	108,174,532	366,084	26	89	624	206	1,403	09	88	181	20	11,008	7,298	50	1,262	35	376,229	40	453,040	55

Ilmotus lähetettyjen ja vastaanotettujen rahti- ja pikatavarain kilo-

A s e m a	Valko- miin	Lovi- saan	Kuggo- miin	Skinnar- byhyn.	Lapp- träskiin	Eskilo- miin	Michels- pilot- miin	Porlam- miin
Valkomista	—	1,322,543	4,000	112,808	176,158	84,653	60,869	7,239
Loviisasta	129,767	—	32,038	232,226	282,298	102,032	125,828	43,459
Kuggomista	1,161,710	484,053	—	680	18,000	—	—	20
Skinnarbystä	1,254,988	264,393	112,443	—	1,885	—	7,488	970
Lappträskistä	782,478	115,148	986	8,147	—	—	602	742,308
Michelspiltomista	4,614,151	130,516	6,057	10,100	2,930	—	—	7,600
Porlammesta	244,790	84,381	1,955	313	873	—	1,402	—
Myrskylästä	10,833	16,180	477	1,445	848	—	4,654	105
Artjärveltä	7,541	96,701	832	266	10	—	66,266	60
Pakkasesta	1,451,589	138,825	9,400	3,573	2,660	—	233	1,000
Orimattilasta	175,206	20,594	—	135	324	—	11,037	133
Orimattilan Pohjoisesta	43	2,271	—	—	390	—	199,012	95
Pennalasta	692,000	528	—	—	200	—	292,000	—
Lahdesta	13,749	109,279	295	8,178	36,445	—	6,557	11,765
Vesijärvi—Niemestä	59,252,636	134,513	27	—	26,000	—	4,700	16,400
Yhteensä	69,791,481	2,919,925	168,510	377,871	549,021	186,685	780,648	831,153

grammamäärästä Loviisan—Vesijärven rautatiellä vuonna 1905.

Myrs- kylään	Artjär- velle	Pakka- seen	Orimat- tilaan	Orimatti- lan Poh- joiseen	Vireno- jaan	Penna- laan	Lahteen	Vesijärvi Niemeen	Vierailta radoilla	Yhteensä
39,192	271,828	10,635	373,655	51,515	6,500	21,950	1,648,564	9,362,110	—	—
133,896	51,992	27,349	119,732	11,747	4,077	8,761	243,993	38,328	—	—
60	—	—	445	—	—	—	2,264	—	—	—
551	—	—	7,373	—	—	—	2,224	—	—	—
1,281	49	17	2,010	—	380	—	5,247	475	—	—
35	4,701	1,316	21,754	1,200	—	—	1,823	—	—	—
27	60	35	41	50	—	—	17,187	82	—	—
—	400	1,578	1,651	120	—	2,820	5,537	256	—	—
910	—	1,025	3,881	543	—	382	11,839	—	—	—
10,597	31,567	—	390,913	134,683	—	27,881	401,247	2,542,451	—	—
2,492	3,361	211,313	—	—	—	10,174	108,569	1,869,549	—	—
384	6	189,445	300	—	—	21,500	62,150	725,105	—	—
—	—	226,690	547	845	—	—	802,295	3,682,130	—	—
70,897	64,961	45,897	368,753	108,804	—	49,305	—	133,493	—	—
7,050	1,035	1,250	67,792	64,790	—	35,190	1,507,300	—	—	—
267,372	429,960	716,550	1,358,848	374,297	10,957	177,963	4,820,239	18,353,979	6,059,072	108,174,532

Kertomus liikenteestä Suolahden—Äänekosken rautatiellä vuonna 1905.

Lyhyt selonteko radan synnystä ja rakentamisesta löytyy Ylihallituksen kertomuksessa vuodelta 1904.

Tämän rautatien raideleveys on 0.75 m. ja pituus:

pääraiteen	9.25 km
sivuraiteitten Suolahden asemalla .	0.353 km
» Äänekosken »	0.734 »
	1.087 »
Yhteensä	10.337 km

Pääteasemien välillä löytyy Paatelan pysäyssilta 5.25 km Suolahdelta. Vaihteita on Suolahdella 6 kpl. ja Äänekoskella 4 kpl. sekä kummasakin yksi kääntöpöytä 2.3 m säteellä.

Kiskojen paino on 12.8 kg juoksevalta metriltä ja ovat ne naulatut 1.55 m. pituisiin, 0.69 m. välimatkalla toisistaan oleviin ratapölkkyihin. Korkein nuosu on 0.020 ja pienin säde kaarroksissa 150 m. Sekä telegraafi että telefoonijohto on pääteasemien välillä käytännössä.

Liikkuvaa kalustoa on:

2 kpl. 6—kytkyisiä tankkiveturia K. H. Porter & Co, Pittsburg, U. S. A., 12.5 ja 8.0 tonnin painoisia;
2 kpl. trukki matkustajavaunuja;
1 » » katettu tavaravaunu;
22 » » avonaisia tavaravaunuja;
5 paria » hirsivaunuja;
1 lumiaura;
1 resina.

Wuoden 1905 kuluessa on radalla kulkenut:

varsinaisia sekajunia	2,190 kpl.
ylimääräisiä tavarajunia	282 »
» kivenkuljetusjunia	50 »
työjunia	55 »
Yhteensä	2,577 kpl.

Korjaus- ja liikennekustannukset ovat olleet seuraavat:

Liikenneosasto:

Palkkoja	Smk	3,100: —	
Tarveaineita	»	354: 45	
Sekalaista	»	<u>194: 15</u>	Smk 3,648: 60

Koneosasto:

Palkkoja	Smk	2,276: 50	
Tarveaineita	»	831: 13	
Liikkuvan kaluston korjaus ja kunnossapito	»	1,616: 90	
Wuokramaksuja	»	96: —	
Sahattua puutavaraa	»	<u>1,110: 95</u>	Smk 5,931: 48

Rataosasto:

Palkkoja	Smk	705: —	
Radan korjuu, ratapölkkyjä, hiekkaa y. m.	»	2,349: 85	
Asemarakennusten ja vahtitupien kunnossapito	»	405: —	
Puuaineet y. m.	»	<u>536: 66</u>	Smk 3,996: 51

Yhteensä Smk 13,576: 92

Menoihin ei ole laskettu vakuutusmaksuja, korkoja eikä radan ja kaluston kuoletusta.

Kun alla olevan taulun mukaan tulot ovat olleet:

matkustajaliikenteestä	Smk	5,866: 80	eli	24.47 %
tavaraliikenteestä	»	2,415: 15	»	10.07 %
Äänekosken Osakeyhtiön oma tavara- ja työliikenteestä	»	<u>15,694: 95</u>	»	65.46 %
Yhteensä Smk		23,976: 90	eli	100 %

niin huomaa että näennäinen voitto on ollut Smk 10,400: 31.

Alla olevasta taulusta käy selville että matkustajien lukumäärä on ollut 10,404, yksityisten rahtitavaran määrä 640,567 kg sekä Äänekosken Osakeyhtiölle kuuluvan, radalla kuljetetun tavaran määrä 15,345,380 kg.

Jos liikennepituudeksi otetaan tasan 9 km, on joka ratakilometriä kohti:

junien lukumäärä	kpl.	286
matkustajien lukumäärä	>	1,156
rahtitavaran määrä	kg	1,776,216
liikennetulot	smk	2,664: 10
korjaus ja liikennekustannukset	>	1,508: 51
voitto	>	1,155: 59

Liikennettä on muuten vuoden kuluessa harjoitettu keskeyttämättä ja säännöllisesti ilman että mitään onnettomuudentapauksia on sattunut.

Jyväskylässä, maaliskuun 7 p. 1906.

K. Snellman,
radan tarkastaja.