

XIV.

B.

[Vakaustoimiston kertomus]

JUSTERINGSVERKET.

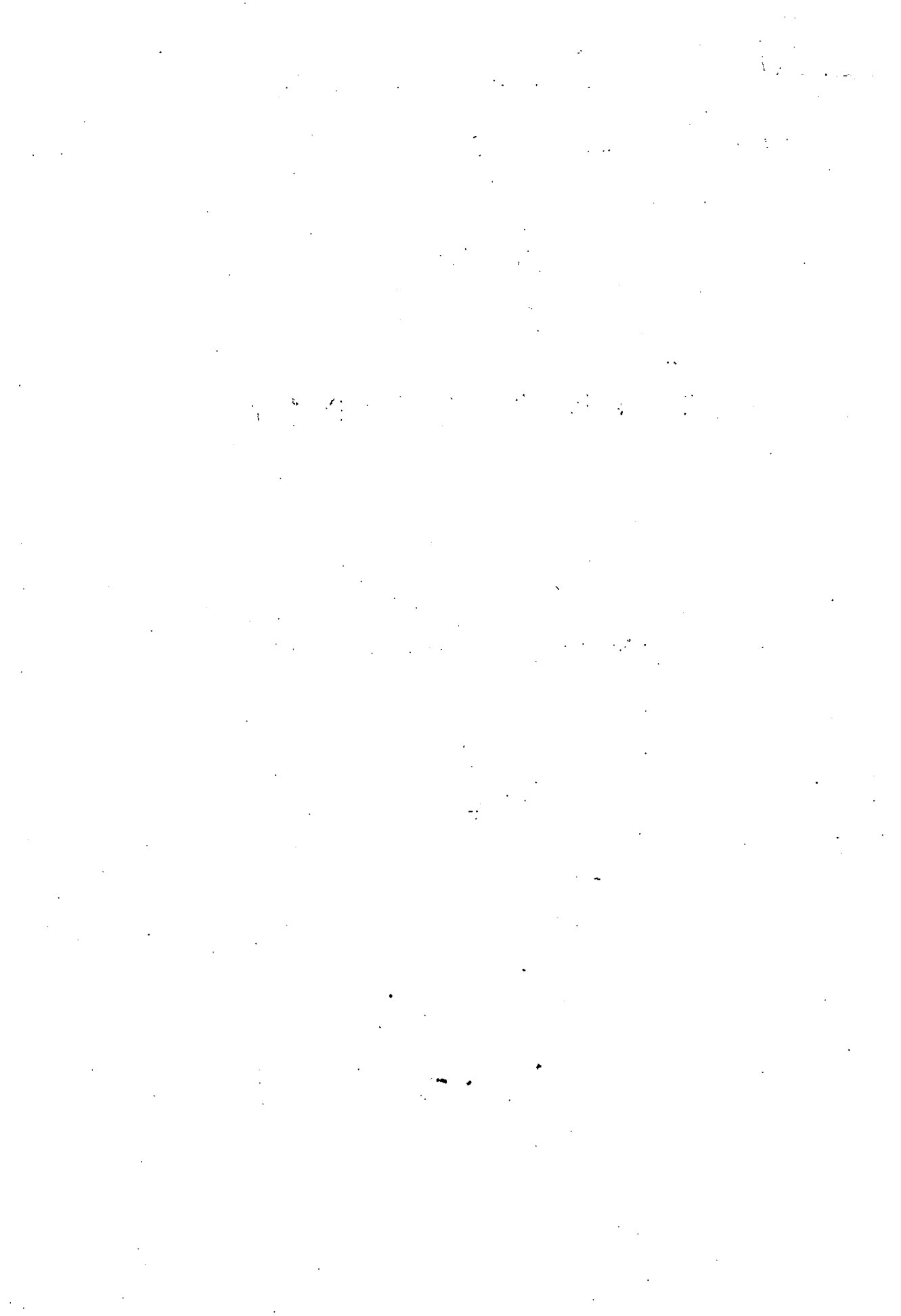
14.

Justeringskommissionens berättelse för år 1904.

HELSINGFORS,
KEJSERLIGA SENATENS TRYCKERI,

1905.

18497



Justeringskommissionens berättelse angående justeringsverkets arbeten under år 1904.

I. Justeringsdistrikt.

Landets indelning i justeringsdistrikt har varit oförändrad sådan den faststälts genom beslut af Kejsrerliga Senaten för Finland den 9. December 1898 och den 10. April 1902. Benämningen och omfånget af justeringsdistriktet N:o 1—36 äro anförda i Justeringskommissionens underdåniga berättelse för år 1898; distriktet N:o 37 omfattar de finska statsjernvägarnes område och stationer på landet.

Antalet städer med egen justerare har icke förändrats och utgjorde vid årets slut 24.

II. Embets- och tjänstemän vid justeringsverket.

Bland justeringsverkets embets- och tjänstemän hafva under året följande förändringar inträffat.

Sedan justeraren i distriktet N:o 16 eller Jääskis härad, kommissionslandtmätaren Oskar Fredrik Zimmermann aflidit, förordnade Justeringskommissionen den 15. Augusti vicelandtmätaren Bruno Sixtus Stenius att vara justerare i sagda distrikt.

Justeraren i distriktet N:o 37 eller statsjernvägarnes distrikt, numera aflidne kontrollören vid Stämpelkontoret Anders Wilhelm Chydenius har till följd af sjukdom befriats från sin justerarebefattning, och har Justeringskommissionen den 8. Augusti förordnat vicelandtmätaren K. A. Sariola att under Augusti och September verkställa justering i sagda distrikt, hvarjämte vicelandtmätaren Sariola under Oktober utförde en del nödig befunda justeringar i distriktet.

Sedan Justeringskommissionen beviljat ansökt tjänstledighet åt justeraren i distriktet N:o 35 eller Uleå härad, kommissionslandtmätaren Oskar

Tiger, har landtmateriauskultanten Eero Johannes Tiainen den 7. December förordnats att intill utgången af år 1905 vara tienstförrättande justerare i nämnda distrikt.

Enär justeraren i distriktet N:o 8 eller Masku och Loimijoki härader, kommissionslandtmätaren Johan Alexander Öhman såsom t. f. länelandtmätare i Åbo och Björneborgs län förklarar sig vara hindrad att verkställa 1905 års ordinarie justeringsresor, har justeraren i distriktet N:o 5 eller Virmo och Vehmo härader, kommissionslandtmätaren Karl Anders Rehnberg den 7. December förordnats att verkställa dessa resor.

III. Justeringskommissionens verksamhet.

Sammanträdena.

Justeringskommissionen har under året hållit 10 sammanträden och omfatta de vid dem förda protokollen 49 paragrafer. Konsultative ledamoten har deltagit i alla dessa sammanträden, hvarutöfver han 15 gånger tillkallats att närvara vid komparationerna af Justeringskommissionens hufvudlikare för vikt och längd med statsverkets urtyper för kilogrammet och metern. I arvode har förty hela det för konsultative ledamoten anslagna beloppet 500 mark utanordnats.

Skriftväxlingen.

Till Kejsrerliga Senaten för Finland har Justeringskommissionen under året afgifvit utlåtanden angående 1) kronomätaren Matti Kiveläs ansökan om pension, 2) ansökt tillstånd att i handeln få begagna så kallade löpvigtsvägar, 3) ersättning för justering vid kronoupplagsmagasinet i Nikolaistad.

Af hemställningar, skrivelser och öfriga expeditioner hafva afgått: 1 till Kejsrerliga Senaten, 6 till Jordbruksexpeditionen, 1 till Finansexpeditionen och 1 till Ekonomiedepartementets kansli äfvensom 66 till öfriga embetsverk och offentliga inrättningar i landet.

Till särskilda justeringskontrollörer och justerare hafva afgått 201 skrivelser och expeditioner.

Jämte 10 expeditioner till enskilda inrättningar och personer, 4 förordnanden och 1 resolution stiger hela antalet expeditioner till 294.

Till Justeringskommissionen hafva under året inkommit 172 skrivelser och försändningar, nämligen 2 från Kejsrerliga Senaten, 10 från Jordbruksexpeditionen och 1 från Finansexpeditionen i Kejsrerliga Senaten, 9 från öfriga embetsverk, 126 från justeringskontrollörer och justerare samt 24 från enskilda personer och utländska inrättningar.

Af under året diarieförda 172 och 2 från 1903 kvarstående ärenden hafva 169 slutbehandlats och 5 tagit uppskof till följande år.

Å Justeringskommissionen hafva under året 11 landtmätarielever tagit kännedom om metoderna att justera mått, vikt och vägningsredskap.

Landtmätarielever
handledning.

Enligt till Öfverstyrelsen för landtmäteriet afgifna månadsrapporter har under året i expeditionslösen influtit 29 mark 50 penni äfvensom i ränta å justeringsinspektörens löpande räkning 5 mark 64 penni.

Expeditions-
lösen och an-
nan inkomst.

Genom skrifvelse från Jordbruksexpeditionen den 4. Maj har utanordnats ett anslag af 258 mark 43 penni i omkostnader för under 1903 åt justeraren i distriktet N:o 17 anskaffade vågar och arbetslikare, äfvensom genom skrivelser från nämnda expedition den 23. December 53 mark 45 penni i omkostnader för diverse inventarier till prototyperna, och den 30. December 180 mark såsom arvode åt professorn Anders Severin Donner för deltagande i prototypkomparationerna.

Anslag ur all-
männa medel.

Enär Justeringskommissionens kontrollikare för vikt och längd visat sig föränderliga i förhållande till vederbörande hufvudlikare, af hvilka kilogrammet F_1 senast komparerats med statsverkets urtyp för kilogrammet i Mars 1891 och metern H_6 med urtypen för metern i Mars och April 1894, ansåg Justeringskommissionen nya komparationer med urtyperna önskvärda och ingick den 29. December 1903 med hemställan härom till Jordbruksexpeditionen i Kejsleriga Senaten. I skrifvelse från Jordbruksexpeditionen den 26. Januari erhöi Justeringskommissionen Kejsleriga Senatens förordnande och föreskrifter beträffande dessa komparationer, i hvilka borde inbegripas äfven de statsverket tillhöriga etaloner för kilogrammet och metern, hvilka förvaras å Kejsleriga Alexanders Universitetets fysikaliska laboratorium, och skulle professorn Anders Severin Donner anmodas att deltaga i de förestående komparationerna.

Komparatio-
ner med stats-
verkets urty-
per.

För undvikande af prototypkilogrammets transport anordnades kilogramkomparationerna denna gång å Statsarkivet i samma rum, der prototyperna förvaras i väggfasta jernskåp. Den 3. Februari uttogs prototypkilogrammet ur dess förvaringsrum och installerades å Justeringskommissionens kilogramvåg från Stückrath i Berlin, hvarefter sjelfva vägningarna försiggingo den 4.—6. och den 8.—10. Februari. Härvid komparerades med prototypkilogrammet såväl Justeringskommissionens hufvudlikare F_1 som ock Universitetets etalon F_2 , hvilka sistnämnda vichter derutöfver komparerades sinsemellan den 30. Januari, 2. och 11. Februari, hvarjämte Justeringskommissionens kontrollkilogram F_1 komparerades med F_1 den 12. Februari. De båda förgyllda messingsplattor, å hvilka nämnda kilogramvichter hvilade under komparationerna, jämfördes sinsemellan den 28. och 29. Januari samt den 13. och 15. Februari.

Enär skåpet för prototypkilogrammet ansågs böra änyo målas invändigt, förvarades prototypen den 31. Mars—den 16. April i ett tillåst skåp i Statsarkivets östra bokmagasin, och placerades sedermera vid prototypens definitiva installation i det väggfasta skåpet ytterligare en tredje glasklocka öfver de båda till prototypen hörande glasklockorna, enär den metalltallrik, på hvilken sistnämnda klockor hvila, undergått någon oxidering och korrosion. Såsom underlag för den yttersta glasklockan användes en på mattslipad glasskifva hvilande, å Justeringskommissionen förfärdigad 8 cm hög och 2 cm tjock, väl torkad gipsring.

Komparationerna med prototypmetern utfördes å Justeringskommissionen i dess horisontalkomparator, dit prototypmetern öfverfördes den 16. Mars från dess förvaringsrum å Statsarkivet. Komparationerna af hufvudlikaren H_6 utfördes den 17.—21. Mars och af Universitetets meteretalon den 22.—29. Mars, hvarefter prototypmetern återfördes till Statsarkivet den 31. Mars.

Samtliga manipulationer med prototyperna försiggingo enligt Kejsersliga Senatens förordnande i närvaro af protokollssekreteraren i Jordbruksexpeditionen Karl Oskar Sigurd Zitting och fördes dervid af Justeringskommissionens t. f. assistent protokoll, hvilket insändes till Jordbruksexpeditionen den 10 December.

Med prototypkomparationerna sammanhängande arbeten.

I sammanhang med förenämnda prototypkomparationer hafva följande undersökningar blifvit utförda: 1) platinavigterna 10—1 mg ur satsen Stückrath I äfvensom vigten 1 mg ur satsen 45 B och två vigter å 0,5 mg. hvilka senast justerats Oktober—December 1903, beständes nu äfven efter komparationerna; 2) ryttarevigterna r_1 — r_{16} beständes före komparationerna, efteråt äfven vigterna r_2 , r_3 , r_6 , r_9 och r_{10} , hvilka kommit till användning vid komparationerna; 3) Justeringskommissionens kvicksilfverbarometer Wild-Fuess N:o 238 komparerades den 5.—15. Mars med normalbarometern å Universitetets fysikaliska laboratorium; 4) Justeringskommissionens hårhygrometer undersöktes å Statsarkivet den 16.—18. Februari äfvensom å Justeringskommissionen den 18. April; 5) fryspunkterna och tryckkoefficienterna för kilogramvägens termometrar Tonnelot 4879 och 4880 beständes; 6) likaså beständes två eller tre skilda dagar fryspunkterna för Justeringskommissionens normaltermometer Tonnelot 4436, för horisontalkomparatorns termometrar Tonnelot 4875—4878 och för prototypmeterns termometrar Tonnelot 4660 och 4731; 7) två i Universitetets meteretalon insänkta termometrar komparerades med Justeringskommissionens normaltermometer och deras fryspunkter beständes; 8) mikrometrarne å två till längdkomparatorn hörande mikroskop undersöktes till deras periodiska och progressiva fel, hvilken undersökning icke hann blifva afslutad under året.

För komparationerna jämte alla med dem sammanhängande arbeten kommer att redogöras i en särskild, af justeringsinspektören sammanställd berättelse.

Jämlikt 11. §, 2. mom. af nådiga instruktionen för justeringsverket gifven den 16. Juli 1886 har komparation utförts den 2.—11. September mellan Justeringskommissionens hufvudlikare för längd samt kontroll- och arbetslikaren S. I. P. Genève. Dessförinnan uppmättes ock den 12. Augusti hufvudlikarens första och sista millimeter medels mikroskopens mikrometrar och befunnos innehafva följande längder:

Komparation mellan hufvudlikaren samt kontroll- och arbetslikaren för längd.

millimetern 0—1	0,9972 mm
» 999—1000	0,9993 »

På grund af Justeringskommissionens förordnande den 15. Augusti verkstälde justeringsinspektören inspektioner den 19.—27. September hos justerarne i distriktet N:o 27 eller Kuortane härad, N:o 19 eller Heinöla härad (tillika stadsjusterare i Jyväskylä), N:o 26 eller Laukas härad, N:o 64 eller Kajana stad och N:o 35 eller Uleå härad, den 28.—29. September å Länelandtmäterikontoret i Uleåborg, den 30. September—5. Oktober hos justeraren i distriktet N:o 32 eller Salo härad, bosatt i Haapavesi kyrkoby, äfvensom hos stadsjusterarne i Brahestad, Gamlakarleby, Jakobstad och Nykarleby, den 6.—8. Oktober hos i Nikolaistad bosatta justeraren i distriktet N:o 29 eller Korsholms härad, tillika stadsjusterare i Nikolaistad och Kristinestad, den 10. Oktober hos justeraren i distriktet N:o 28 eller Ilmola härad och den 12. Oktober hos justeraren i distriktet N:o 31 eller Pedersöre härad, bosatt i Tammerfors. Vid dessa inspektionsresor undersöktes de af justerarne begagnade vågarna och justerades likarne å 20, 10 och 5 kg, hvarjämte denna gång äfven målkärslilikarne blefvo undersökta sålunda, att vigten af det ifyllda vattnet bestämdes och härifrån volymen af kärlet beräknades, sedan det begagnade vattnets vikt per liter utrönts genom vägning i Justeringskommissionens medhafda kontrollikare å 1 l. Metoden, för hvilken närmare redogöres i justeringsinspektörens till Justeringskommissionen afgifna berättelse öfver ifrågasvarande inspektionsresor, visade sig vara tillräckligt tillförlitlig. Jämte å Länelandtmäterikontoret i Uleåborg justerade likare för stadsjusteraren i Uleåborg och justeraren i distriktet N:o 34 eller Kajana härad, äfvensom hos stadsjusteraren i Nikolaistad justerade kontrollikare för Länelandtmäterikontoret i Vasa län och arbetslikare för i Nikolaistad bosatta justerarne i distriktet N:o 9 eller Tyrvis och Ikalis härader samt N:o 33 eller Haapajarvi härad stiger hela antalet under dessa resor justerade vigter till 83 och hela antalet justerade målkärslilikare till 113. Af sistnämnda likare inrekvirerades seder-

Inspektionsresor.

mera till ytterligare omjustering å Justeringskommissionen ett mindre antal, enär de funna afvikelserna voro något för stora. I reseersättning för dessa inspektionsresor hafva utanordnats 597 mark 10 penni.

Omjustering af
målkärlikare

Äfven från alla öfriga distrikt på landet hafva målkärlikarne inrekvirerats till Justeringskommissionen och omjusterades före årets slut dessa likare för distriktet N:o 1—5, 7, 8, 11—25, 30 och 36, till ett antal af 215. Flertalet undersökta målkärlikare hade icke undergått någon väsentlig förändring sedan senaste justering; endast några mått å 5 l visade en i högre grad förändrad volym, och synas likarne af denna valör hafva blifvit konstruerade af något för tunn plåt.

Sättet att mäta
spannmål i
kronomagasi-
nen.

I skrifvelse af den 28. Maj hade Finansepeditionen iifordrat Justeringskommissionens utlåtande beträffande orsakerna till det undermål, som visat sig vid uppmätningen i Joensuu kronomagasinet af ett parti korn, hvilket blifvit dit öfversändt från kronomagasinet i Tavastehus, äfvensom derjämte uppdragit åt Justeringskommissionen att inkomma med förslag, huru spannmål borde i kronomagasinen uppmätas vid emottagandet och utlämnandet, så att differensen i rymd blefve den minsta möjliga. Enär vid Justeringskommissionen redan 1894 vidlyftiga profmätningar verkstälts med såväl råg som korn, och Justeringskommissionen på grund af dessa mätningar den 8. November nämnda år afgifvit underdånigt förslag till nytt mätningssätt i kronomagasinen, fann sig Justeringskommissionen i sin den 11. Augusti till Finansepeditionen afgifna svarsskrifvelse föranlåten att åberopa den 1894 vunna erfarenheten och att förty i detalj upprepa sitt ofvannämnda förslag.

Diverse arbe-
ten.

Förutom ofvan nämnda arbeten hafva följande undersökningar och justeringar blifvit under året vid Justeringskommissionen utförda:

A) För justeringsverket: 1) bestämning af korrektionerna för Justeringskommissionens precisionstermometrar H 24, 26, 30 och 32 från Gebr. Herrmann, 2) bestämning af fryspunkterna för termometrarne D 1—4, Fuess 160 och 161 och Golaz 1124 och 1125, 3) komparation af Justeringskommissionens aneroidbarometer med kvicksilfverbarometern Wild-Fuess N:o 238, 4) bestämning af kompressionskoefficienten för termometern H 39, 5) bestämning af volymerna för hålen i två nya, för Justeringskommissionen anskaffade täckglas, 6) bestämning af de förnicklade jernvigterna 5_1 — 1_1 kg och 5_2 kg samt viktsumman $(2+2+1)_2$ kg (för inspektionsresorna), 7) bestämning af Justeringskommissionens kontrollmått å 1 l, 8) justering af arbetslikare å 500—1 mg för justeringsdistriktet N:o 17, 9) justering af arbetslikare å 20—5 kg för distriktet N:o 4, 10) justering af arbetslikare å 20—5 kg äfvensom 200 och 5 mg för distriktet N:o 37, 11) justering af den större vågen, likarne å 20—5 kg och 2 kg—1 mg för distriktet N:o 14, 12) justering af likare å 2 kg—1

mg för distriktet N:o 20, 13) justering af likare å 20—5 kg och 2 kg—1 mg för distriktet N:o 21, 14) justering af likare å 20—5 kg för distriktet N:o 3, 15) justering af likare å 20—5 kg och 2 kg—1 mg för distriktet N:o 30, 16) justering af likare å 20—5 kg för distriktet N:o 36.

B) För justerare och embetsverk: 1) undersökning af utvidgningskoefficienterna för två glasrör ämnade till skala för en normalbarometer å Universitetets fysikaliska laboratorium, 2) bestämning af korrektionerna för precisionstermometrarna H 16, 19, 35 och 42, tillhöriga nämnda laboratorium, 3) bestämning af fryspunkterna för termometern J 3 tillhörig Astronomiska observatorium, 4) bestämning af fryspunkterna för termometrarna J 4—6 tillhöriga Polytekniska institutets fysikaliska laboratorium, 5) undersökning af utvidgningskoefficienten och delningen å skalan till Meteorologiska centralanstaltens normalbarometer, 6) samma undersökning för skalan till en normalbarometer tillhörig Polytekniska institutets fysikaliska laboratorium, 7) justering af hjälplikare å 2 kg—200 g för stadsjusteraren i Fredrikshamn, 8) justering af arbetslikare å 20—5 kg och 20 l—5 cl för stadsjusteraren i Heinola, 9) justering af en hjälplikare å 5 kg för justeraren i distriktet N:o 30, 10) justering af hjälplikare å 500—1 mg för stadsjusteraren i Helsingfors, 11) justering af mallar för kubiska målkål åt justeraren i distriktet N:o 14, 12) justering af afvikelsevichter (enligt Justeringskommissionens cirkulär af den 7 Februari 1903) för justerarna i distrikten N:o 29 och N:o 32.

C) För enskilda personer: 9 stycken vichter. De härför influtna afgifterna utgöra 3 mark 60 penni, enligt rapporterna till Öfverstyrelsen för landtmäteriet.

För de under B) och C) upptagna termometrar, skalor, mått och vichter hafva 20 protokoll utfärdats.

De under C) anförda viktarna äro inberäknade i de till denna berättelse vidfogade tabellerna öfver till allmänt bruk justerade mättnings- och vägningsredskap.

Till Justeringskommissionen har anskaffats 1) ett yttre omhölje af träskifvor kring komparatorlådan, 2) två messingscylindrar med ihållighet för upptagande af vågskåpets termometrar, 3) två jernstativ med klämmare och ring, 4) en messingskifva med klämmare för termometrar, 5) två täckglas, 6) en skrufmejsel; äfvensom för justeringsdistriktet N:o 17 arbetslikare å 500—1 mg.

Justerings-
verkets inven-
tarier.

Justeringskommissionens bibliotek har under året ökat med följande arbeten: A) genom skriftutbyte från Justerdirektören i Norge: 1) Det norske Justervaesens sex och tyvende Aarsberetning, 2) Cirkulaire N:o 21—22 til Justerkamre og Justerkontorer, 3) Tolvte Tillaeg til det norske Justerreglement angaaende saeregne Revisions- eller Omjusterings-Stempler, 4) Det nor-

Justerings-
kommissio-
nens bibliotek.

ske Justervaesens syv og tyvende Aarsberetning. B) Genom utbyte från K. K. Normal-Eichungs-Kommission i Wien: 1) Verordnungsblatt für das Eichwesen N:o 120—128, 2) Kundmachung des Handelsministeriums vom 15 März 1904, 3) Instruktion für die eichamtliche Prüfung einer aus mehreren einzelnen Brückenwagen zusammengesetzten Wägevorrichtung, 4) Neuntes Repertorium für die Verordnungsblätter f. d. Eichwesen N:r. 101 bis incl. 125. C) Från Geologiska kommissionen i Finland: Öfversiktskarta D2 jemte beskrifning äfvensom Bulletin N:o 14, D) Genom köp: Tillägghäfte till Geografisk, statistisk och industriel uppslagsbok af I. Uschakoff.

IV. Justerarnes verksamhet.

Under året har någon justering af mättings- och vägningsredskap icke förekommit inom justeringsdistrikten N:o 5 eller Virmo och Vehmo härader, N:o 6 eller Ålands härad, N:o 8 eller Masku och Loimijoki härader, N:o 9 eller Tyrvis och Ikalis härader, N:o 13 eller Hollola härad, N:o 14 eller Kymmene och Lappvesi härader, N:o 19 eller Heinola härad, N:o 30 eller Lappo härad, N:o 31 eller Pedersöre härad, N:o 33 eller Haapajarvi härad och N:o 36 eller Kemi och Lappmarkens härader.

Uppgifter öfver laggkärlskrönarnes verksamhet hafva inkommit från distrikten N:o 3 eller Raseborgs och Lojo härader, N:o 4 eller Halikko och Piikkis härader, N:o 5 eller Virmo och Vehmo härader, N:o 6 eller Ålands härad, N:o 7 eller Ulfsby härad, N:o 8 eller Masku och Loimijoki härader, N:o 9 eller Tyrvis och Ikalis härader, N:o 10 eller Ruovesi och Jämsä härader, N:o 25 eller Idensalmi och Pielisjärvi härader, N:o 26 eller Laukas härad, N:o 27 eller Kuortane härad, N:o 28 eller Ilmola härad, N:o 29 eller Korsholms härad, N:o 30 eller Lappo härad, N:o 32 eller Salo härad, N:o 33 eller Haapajarvi härad, N:o 34 eller Kajana härad, N:o 35 eller Uleå härad samt N:o 65 eller Gamlakarleby stad. I dessa 19 distrikt hafva 211 krönare (år 1903: 190 krönare i 19 distrikt) redogjort för sin verksamhet.

Under år 1904 justerades och stämplades af justerare och laggkärlskrönare:

längd och vedmått	3264	(år 1903: 1777)
målkärl för torra varor	7596	(» » 6907)
målkärl för våta varor	14796	(» » 11878)
transportkärl, hela antalet	150273	(» » 143672)
deraf af krönare	149684	(» » 142885)
vigter	63950	(» » 56711)
besman	9308	(» » 8142)
vågar af olika slag förutom besman	7026	(» » 4944)

Justeringsavgifterna för de under året af justerare stämplade redskapen stiga enligt ungefärlig beräkning till omkring 52,000 mark (år 1903: 43,000 mark). De af laggkärlskrönarne uppburna avgifternas belopp torde kunna uppskattas till 20,000 mark (år 1903: 20,000 mark).

För justeringsresor i distriktet N:o 37 eller statsjernvägarnes distrikt har under året utanordnats 280 mark.

Enligt af tjärhofskontrollören i Uleåborg afgifven berättelse öfver kontrollen vid stadens tjärhof har under året till tjärhofvet inlevererats 25081 tunnor å 125 l och 5179 tunnor å 62 $\frac{1}{2}$ l, bland hvilka volymen af 88 stycken å 125 l och 22 stycken å 62 $\frac{1}{2}$ l understigit den påstämlade valören.

Helsingfors, å Justeringskommissionen, den 21 Augusti 1905.

J. Sjölin.

A. F. Sundell.

Teodor Petrelius.

f. d.

Tabeller öfver år 1904 justerade mättnings- och vägningsredskap.

Längd- och vedmätt.

1904.	Måttstockar och mätskalor.	Mätband.	Mätkedjor.	Vedmätt.
Vid Justeringskommissionen	—	—	—	—
Af justerare i Nylands län	488	3	9	114
» » » Åbo o. Björneborgs län	1124	—	68	40
» » » Tavastehus »	115	—	—	—
» » » Viborgs »	226	—	—	—
» » » S:t Michels »	88	—	—	—
» » » Kuopio »	470	—	—	28
» » » Vasa »	296	3	—	—
» » » Uleåborgs »	188	—	4	—
« » » Statsjernvägarn. distr.	—	—	—	—
I hela landet	2995	6	81	182
Af stadsjusterare	2645	6	81	182
» justerare på landet	350	—	—	—

V i g t e r .

1 9 0 4.	100 och 50 kg.	20 kg	10-kg.	5 kg.	2 kg.	1 kg.	500 g.	200 g och postvig- ter på 250 g.	100 g.	50—1 g.	500—1 mg.
Vid Justeringskommissionen	—	—	—	—	—	1	1	2	1	4	—
Af justerare i Nylands län	52	226	535	1066	2145	1512	1039	1920	2614	9258	637
» » Åbo o. Björneborgs län	178	241	482	884	1377	1164	1123	769	857	2570	105
» » Tavastehus	10	44	96	202	356	270	353	573	679	2411	20
» » Viborgs	78	115	245	398	631	447	494	481	456	1093	47
» » S:t Michels	4	44	105	129	203	140	159	170	135	288	—
» » Kuopio	152	209	242	554	915	528	616	658	372	926	24
» » Vasa	132	161	458	776	1249	1153	1181	900	947	2372	95
» » Uleåborgs	12	29	146	221	521	561	548	725	801	3427	54
» » Statsjärvågaru. distr.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I hela landet	618	1069	2309	4225	7397	5776	6114	6258	6862	22349	982
Af stadsjusterare	303	695	1717	3170	5710	4639	4869	5141	6011	20152	925
» justerare på landet	315	374	592	1055	1687	1136	1244	1115	850	2193	57

Vägningsredskap.

1904.	V å gar.				Besman.
	Centesi- mal.	Decimal.	Lik- armade.	Visare/o. löpvigts.	
Vid Justeringskommissionen	—	—	—	—	—
Af justerare i Nylands län	2	532	1352	—	2147
» » » Åbo o. Björneborgs län	5	238	452	5	4861
» » » Tavastehus »	—	96	253	—	210
» » » Viborgs »	4	369	821	1	820
» » » S:t Michels »	—	53	96	2	116
» » » Kuopio »	5	187	397	—	390
» » » Vasa »	9	367	531	5	446
» » » Uleåborgs »	1	96	278	—	318
» » » Statsjernvägarn. distr.	144	266	216	243	—
I hela landet	170	2204	4396	256	9308
Af stadsjusterare	21	1649	3613	8	8728
» justerare på landet	149	555	783	248	580

Helsingfors, å Justeringskommissionen, den 9 Augusti 1905.

Teodor Petrelius.
f. d.

