

SUOMEN VIRALLINEN TILASTO

XIV

B

# VAKAUSLAITOS

34

VAKAUSTOIMISTON KERTOMUS

VUODELTA 1924



HELSINKI 1925

SUOMEN VIRALLINEN TILASTO

XIV

B

# VAKAUSLAITOS

34

VAKAUSTOIMISTON KERTOMUS

VUODELTA 1924



HELSINKI 1925  
VALTIONEUVOSTON KIRJAPAINO



# Vakaustoimiston kertomus vakauslaitoksen toiminnasta vuonna 1924.

## I. Vakauspiirit.

Maan jako vakauspiireihin on pysynyt ennallaan ollen vakauspiirien luku 38. Myöskin kaupunkipiirien lukumäärä on pysynyt samana (30) kuin se oli edellisen toimintavuoden päättyessä.

## II. Vakauslaitoksen virka- ja palvelusmiehet.

### Vakaustoimisto.

Tehdystä esityksestä myönsi Valtioneuvosto Vakaustoimiston johtajalle tohtori B. J. Malmiolle 8,000:— markan matkapurakan vakauslaitosten ja vakausolojen tutkimista varten Skandinaviassa ja Saksassa. Matka tehtiin touko—kesäkuussa ja päätettiin matkakertomus julkaista „Vakaustoimiston julkaisuja”-nimisessä sarjassa.

Sittenkun Valtioneuvosto oli Vakaustoimiston esityksestä ottanut vuoden menosääntöön rahaerän toimistoapulaisen palkkausta varten, voitiin tämä toimi saattaa vakinaiselle kannalle. Tointa on hoitanut neiti Sylvia Vallinen, joka jo edellisenä vuotena oli osan vuotta tässä toimessa ollut.

### Vakaajakunta.

Vakaajan, vanhemman maanmittausinsinöörin O. S. Lindströmin kuoleman kautta avoimeksi joutuneeseen 18:een vakauspiiriin (Sortavalan ja Salmen kihlakunnat) nimitti Vakaustoimisto vanhemman maanmittaus-

insinöörin G. J. Törnuddin. Kuoleman kautta on myös poistunut Uudenkaupungin (47) kaupunginvakaaja maisteri A. B. S. Grönlund. Korkean ikänsä vuoksi on vakaajan toimesta eronnut Heinolan kaupunginvakaaja, rehtori K. E. Sonck ja on kaupungin maistraatti hänen tilalleen valinnut nuoremman maanmittausinsinöörin R. Peranderin, minkä Vakaustoimisto on hyväksynyt.

Tehdystä esityksestä määräsi Vakaustoimisto 6:nen piirin vakaajan majuri Joh. Baeckmanin suorittamaan painojen ja punnitsemisvälineiden vakaamisen rannikkotykistön alueella Örössä ja Russarössä sekä 72 piirin vakaajan maanmittausinsinööri J. P. Uotisen toimittamaan mittojen y. m. vakaamisen Hernejärven kylässä Iisalmen m. s.

Kajaanin (64) ja Uudenkaupungin (47) kaupunginvakaajan toimet ovat koko vuoden olleet täyttämättä.

### Astiankruunaajat.

Edellisenä vuonna toimeenpannussa järjestelyssä toimeensa hyväksytyistä astiankruunaajista ovat vuoden kuluessa eronneet seuraavat. A. A. Isaksson (N:o 1, piiri 5.) Nauvon pitäjältä, S. F. O. Åkerblom (N:o 12, piiri 5.) Houtskärin kunnasta, H. A. Henriksson (N:o 12, piiri 6.) Brändön kunnasta ja G. Skata (N:o 13, piiri 28) Närpiöstä. Sitäpaitsi on Vakaustoimisto toimestaan erottanut astiankruunaajat H. Korhosen ja A. Léinosen 34:ssä piirissä syystä, että he ovat merkinneet tervatynnyreitä sen-

jälkeen kun ne jo ovat olleet tervalla täytetyt.

Kuolleina on astiankruunaaajain luettelosta poistettu seuraavat: A. Ahonen (N:o 1, piiri 26) Keuruun kunnasta, A. O. Mäntyluoto (N:o 30, piiri 5.) Velkuan kunnasta, J. F. Nissas (N:o 10, piiri 29) Raippaluodosta ja K. P. Häkans (N:o 10, piiri 28) Kaskisista.

Seuraavat henkilöt on Vakaustoimisto nimittänyt astiankruunaaajiksi: työnjohtaja Lauri Ahosen Keuruun kuntaan (1; 26), Talollisen Oskar Viljam Santalan Sidebyn kuntaan (11; 28), torppari Kustaa Henrik Ingmanin Velkuan kuntaan (30; 5), talollisen Edvard Mäkisen Kauhavan kuntaan (1; 30) ja talollisen Verner Felix Nykvistin Luodon kuntaan (8; 31).

Vuoden päättyessä oli maassamme toimivia astiankruunaaajia 174.

### III. Vakaustoimiston toiminta.

#### Kokoukset.

Vakaustoimisto on vuoden kuluessa pitänyt 17 kokousta, joissa pidetyt pöytäkirjat käsittävät yhteensä 147 pykälää.

#### Mittausvälineitä koskevat asetukset.

Huhtikuun 4 päivänä julkaistiin asetus englannin mitoista ja niihin jaetuista mittausvälineistä, varsiharpeista ja mittakaulaimista, pintamittareista ynnä mittauspumpuista pääasiassa sen ehdotuksen mukaisesti, jonka Vakaustoimisto jo edellisenä vuonna Maatalousministeriön pyynnöstä oli valmistanut. Vuoden kuluessa laati Vakaustoimisto niinikään Maatalousministeriön pyynnöstä ehdotuksen asetukseksi heilurilaitteella varustetuista tasavartisista vaa'oista.

#### Vakaustoimiston määräykset ja kiertokirjeet.

Englanninmitoista y. m. annetun asetuksen johdosta antoi Vakaustoimisto 30 päi-

vänä huhtikuuta 1924 määräykset N:o 3 englanninmittoihin jaettujen pituusmittavälineiden ynnä varsiharppien ja mittakaulainten, pintamittarien ja mittauspumpujen rakenteesta ynnä niiden vakaamis- ja leimaamishdoista, sekä heilurivaa'an vaimennussylinteristä ja vastapainon vaihtolaitteesta.

Kun Vakaustoimisto kahtena edellisenä vuotena oli sille jätettyjen hakemusten nojalla hyväksynyt erinäisiä vaaka- ja nestemittarityyppejä laillisiksi punnitsemis- ja mittaamisvälineiksi Suomessa, katsoi Vakaustoimisto tarpeelliseksi selostaa näiden välineiden rakennetta sekä antaa vakaajille lähemmät ohjeet niiden vakaamisesta. Tämä tehtiin kiertokirjeellä N:o 5, 27 päivältä maaliskuuta: hyväksytyjen heilurivaakatyypien ja nestemittarien rakenteesta, vakaamisesta ja leimaamisesta.

Englanninmittoihin jaettujen pituusmittavälineiden, varsiharppien ja mittakaulainten pintamittarien sekä heilurivaakojen vakaamisesta ja leimaamisesta antoi Vakaustoimisto 15 päivänä toukokuuta vakaustaloksen virkamiehille kiertokirjeen N:o 6.

Kun järjestysviranomaiset eivät olleet täysin selvillä siitä, mitä se mittojen ja punnitsemisvälineiden tarkastus käsittää, josta mainitaan mittaamisesta ja punnitsemisestä 29 päivänä huhtikuuta 1922 annetun asetuksen 13 §:ssä, sekä pyysivät Vakaustoimistolta siitä lähempiä ohjeita, antoi Vakaustoimisto helpottaakseen tämän tarkastuksen käytännöllistä suorittamista 15 päivänä toukokuuta kiretokirjeen N:o 7, mittaamis- ja punnitsemisvälineiden tarkastuksessa varteen otettavista seikoista. Kiertokirje jaettiin paitsi vakaajille läänin maaherranvirastojen välityksellä riittävässä määrin kaikkien kaupunkien poliisimestareille sekä eri piirien nimismiehille tarkastuskonstaapeleille jaettavaksi.

Kuten 1923-vuoden vuosikertomuksesta käy selville, järjestettiin sen vuoden aikana maamme astiankruunaaajat uudelleen ja

heistä valmistettiin Vakaustoimistossa vakaajien antamien tietojen nojalla täydellinen luettelo, jollaista ennen ei ollut olemassa. Niistä astiankruunaajista, jotka olivat toimessaan vuoden 1923 päättyessä, julkaisi Vakaustoimisto 19 päivänä kesäkuuta kiertokirjeessä N:o 8 luettelon, mikä jaettiin sekä vakaajille ja astiankruunaajille että myöskin piirien nimismiehille. Astiankruunaajien keskuudessa myöhemmin tapahtuvat muutokset päätettiin kirjeellisesti ilmoittaa sekä piirin vakaajalle että nimismiehelle luetteloimista varten.

Vuoden 1924 kuluessa hyväksytyjen heilurivaakatyypin, mittauspumpujen ja nestemittarien rakenteesta, vakaamisesta ja leimaamisesta antoi Vakaustoimisto 18 päivänä joulukuuta vakaajille kiertokirjeen N:o 9, jossa selostetaan näiden välineiden rakennetta sekä annetaan ohjeet niiden vakaamisen käytännöllisestä suorittamisesta. Kiertokirje ei kuitenkaan ehtinyt ilmestyä painosta ennen vuoden loppua.

#### **Tehdyt alistukset ja aloitteet.**

Kun lämpömittarien ja areometrien vakaaminen, mikä voimassa olevan asetuksen mukaan on liitetty tarkastajan tehtäviin, on paisunut niin suuritöiseksi, että se ehkäisee kokonaan tarkastajan päätehtävän, tarkastustoiminnan vakauspireissä, esitti Vakaustoimisto, että edellä mainittujen välineiden vakaamista ja muiden vakaustöiden suorittamista varten Vakaustoimistoon perustettaisiin assistentin toimi. Tässä tapauksessa jäisi tarkastajalle riittävästi aikaa tarkastusmatkoja varten, mikä vakaustoiminnan tehostamiseksi ja mittausvälineiteollisuuden kohottamiseksi maassamme olisi nykyään aivan välttämätöntä, ja vakaustyöt Vakaustoimistossa saataisiin viipymättä suoritetuksi kun assistentti tarkastajan poissaollessa voisi osittain suorittaa niitä sekä tarkastajan monia muita tehtäviä. Esitystä ei kuitenkaan hyväksytty.

Kun uudet vakaustoimintaa koskevat asetukset ovat laajentaneet Vakaustoimiston tehtäviä, on Vakaustoimiston huoneusto käynyt aivan liian ahtaaksi vieläpä siinä määrin, että osa tehtävistä täytyy jättää suorittamatta ellei Vakaustoimisto saa omaa ajanmukaista huoneustoa. Tästä teki Vakaustoimisto aloitteen sekä samalla ehdotuksen nykyisen huoneuston laajentamisesta siksi kunnes voitaisiin muuttaa uuteen huoneustoon. Valtioneuvosto suostuikin siihen, että Vakaustoimistolle luovutetaan Maanmittaushallituksen uutisrakennuksen valmistuttua joku sen ennen käyttämistä huoneustoista ja myönsi määrärahan välttämättömiin korjaustöihin nykyisessä huoneustossa. Korjaussuunnitelman mukaan erotettiin vaaka- ja komparaattorisalista väliseinällä huone johtajan ja Vakaustoimiston istuntohuoneeksi. Entinen verstashuone muutettiin toimistohuoneeksi ja työpaja siirrettiin kellarikerroksessa olevan Valtioneuvoston linnan verstashuoneeseen. Näin järjestettynä on saatu aikaan jossain määrin siedettävät olot, joskaan nytkään ei kaikkia vakaustöitä voida suorittaa.

Vakaustoimintaa koskevien asetusten mukaan tulee Vakaustoimiston tarkastaa ja hyväksyä uudet mittausvälineityypit ennenkuin niitä saadaan käyttää yleisessä liikkeessä. Toimiessaan tällaisena valtion asettamana tarkastuslaitoksena on Vakaustoimisto vaatinut, että yksi kappale sitä mittausvälineityypistä, jota hakemus koskee, jätetään Vakaustoimistoon tarkastettavaksi. Koska on tärkeätä, että yksi kappale hyväksytyä mittausvälinettä jäisi Vakaustoimiston käytettäväksi, teki Vakaustoimisto Maatalousministeriölle esityksen siitä, että asetuksella määrättäisiin että hyväksytyistä mittausvälineiden päätyypeistä tarkastusta varten jätetty kappale joutuisi valtiolle jäädessä Vakaustoimiston haltuun. Tätä kappaletta voisi Vakaustoimisto myöhemmin käyttää todistuskappaleena hyväksytyyn tyyppiin kontrol-

loimiseen ja vakaajatutkinnon suorittajat voisivat sen avulla tutustua kysymyksessä olevaan tyyppiin ja sen vakaamiseen. Antamassaan lausunnossa hylkäsi Maatalousministeriö esityksen kehoittaen samalla Vakaustoimistoa toimimaan siihen suuntaan, että hyväksytyt välinetyypit ilmaiseksi luovutettaisiin valtiolle.

Katsoen siihen, että hyväksytyt mittausvälineitten kauppa tuottaa myyjälle tuntuvia tuloja, on Vakaustoimisto niinkään Maatalousministeriölle esittänyt, että annettaisiin asetus, jonka mukaan Vakaustoimisto päätöksistään, joilla välinetyypit hyväksytään lailliseksi Suomessa, saisi ottaa nykyistä suuremman lunastusmaksun. Asia on jätetty valtion leimamaksuja järjestävälle komitealle.

#### Kirjeenvaihto.

Vakaustoimistossa on vuoden kuluessa valmistettu ja lähetetty Valtioneuvostolle ja eri ministeriöille 25 (39)<sup>1)</sup> kirjelmää tai toimituskirjaa sekä maamme muille virastoille ja laitoksille 555 (172). Vakaustaloksen virkamiehille on lähetetty 439 (924) kirjettä ja toimituskirjaa. Kun otetaan lukuun ulkomaisille vakaustaloksille ja yksityisille henkilöille ja laitoksille lähetetyt kirjeet 87 (115), on valmistettujen toimituskirjojen luku 1,106 (1,250).

Vakaustoimistoon on vuoden kuluessa tullut yhteensä 351 (670) kirjettä, anomusta ja lähetystä. Näistä on Valtioneuvostolta ja ministeriöiltä tullut 32 (43), muista virastoista 57 (59), vakaajilta ja astiankruunaajilta 147 (434) sekä ulkomaisilta laitoksilta, toiminimiltä ja yksityisiltä henkilöiltä 115 (134).

#### Vakaajatutkinto.

Seuraavat henkilöt ovat vuoden kuluessa suorittaneet vakaajatutkinnon, nimittäin: teknilliset ylioppilaat A. Vainio, L. S. Paa-

<sup>1)</sup> Sulkumerkkien välissä olevat luvut tarkoittavat vastaavia lukumääriä v. 1923.

sio, Eino Sohlman, P. Tynkkynen, L. Hiillos ja N. Tarkka sekä maanmittausinsinööri, E. Huldén.

#### Hyväksytyt mittausväline-tyypit.

Vakaustoimistolle jätettyjen hakemusten nojalla on Vakaustoimistossa tarkastettu ja hyväksytty 12 uutta heilurivaakatyyppejä ja 7 eri nestemittarityyppejä laillisiksi mittausvälineiksi Suomessa. Hyväksytyistä vaa'oista kuuluu 9 viuhkavaakatyyppeihin ja muista yksi kuhunkin sylinteri-, kaksoisheiluri- ja „International”-tyypeistä. Nestemittareista ovat „Hardoll”- ja „Trifol”-mittarit täysin automaattisia, toiminimen „Société Anonyme pour tous Appareillages Mécaniques” valmistama, merkillä „S. A. T. A. M.” varustettu mittari on puoliautomaattinen samoin kuin „Fatos” N:o 1 ja 2 ja kaksi muuta, nimittäin Bowser & C: on ja Gilbert & Barkerin mittarit, ovat mittauspumppeja. Hyljätty on kaksi vaakatyyppejä ja yksi nestemittari.

#### Valtion perusmitat.

Toukokuussa palautettiin valtion metrin perusmitat Kansainvälisestä Mitta- ja Painotoimistosta Parisissa, jonne ne edellisenä vuonna olivat lähetetyt kansainvälisiin kilogramman ja metrin perusmittoihin vertaamista varten. Mitat saapuivat Suomen Höyrylaiva O/Y:n S/S Pallaksella Antwerpenista laivan kapteenin Hjeltin erikoisen valvonnan alaisina. Antwerpeniin saattoi mitat Parisista Suomen lähetystön virkamies. Kansainvälisen Mitta- ja Painotoimiston Vakaustoimistolle vertailutuloksista antaman tiedon mukaan eivät ne poikkeaa sanottavasti entisistä, joten vertailuissa voidaan edelleen käyttää perusmittojen entisiä yhtälöitä. Lopulliset tulokset luvattiin vasta v. 1927, johon mennessä on aikomus suorittaa toimiston uudella pituuskomparaattorilla kansainvälisen perusmetrin vertailu alkumetriin (mètre des archives).

### Lakimääräiset vertailut.

Vuoden aikana ryhdyttiin Vakaustoimistossa valmistaviin toimenpiteisiin niiden perusmittavertailujen suorittamiseksi, jotka on suoritettava asetuksen mukaan joka kymmenes vuosi ja jotka viimeksi on suoritettu v. 1914. Tätä varten uusittiin pituuskomparaattorissa alusvaunu ja tehtiin sen aluspilari tiilikivestä. Niinikään uusittiin ventilaattorin johtotorvet, joilla sekä kylmää että lämmintä ilmaa voidaan johtaa kompparaattorilaatikkoon. Myöskin havaintoteline tehtiin aivan uudestaan.

Siihen 1 kg:n vaakaan, joka edellisenä vuonna oli hankittu toiminimeltä Rueprecht & Sohn, Wienistä näitä perusmallivertailuja varten, laitettiin punnusten vaihtolaite johtaja B. Malmion piirustusten mukaan. Työn suoritti valtion hienomekaanisen laitoksen työnjohtaja A. Priegnitz. Niinikään valmistettiin tähän vaakaan laite asteikkolukemista varten peilillä ja varustettiin se vääntötangoilla, joilla punnusten siirto ja arreteeraus voidaan suorittaa noin 2 m etäisyydestä. Säteilyvirheiden poistamiseksi rakennettiin vaa'an ja sen aluspilarin ympärille Enso-pahvista erityinen suojus. Koska Vakaustoimiston huoneustossa korjaus päättyi vasta lokakuussa, viivästyivät edellämaitutkin työt siinä määrin, että vertailuhavaintoja ei voitu aloittaa kuten oli aikomus ennen vuoden loppua, vaan siirtyivät ne seuraavaan vuoteen.

### Vakaustoimiston vakausvälineet.

Vuoden kuluessa hankittiin seuraavat vakausvälineet: 50 kilon kantoimainen täsmävaaka, jonka on valmistanut I. K. Maniewicz Pietarissa, mikrometriruuvi, lämpömittarikompparaattori ja kolme erilaista nesteen kiehumapisteen määräämiskojetta. Omassa verstaassa valmistettiin lämpömittarin veden jäätymäpisteen ja kiehumispisteen määräämiskojeet. Seuraavat normaali-

lämpömittarit tilattiin toiminimeltä Richter & Wiese Berlinissä nimittäin: 2 täsmänormaalilämpömittaria, toinen  $-2^{\circ}$ — $53^{\circ}$  ja toinen  $45^{\circ}$ — $102^{\circ}$  C, jaettuina 0,1 asteisiin, 2 normaalilämpömittaria, toinen  $100^{\circ}$ — $200^{\circ}$  C ja toinen  $200^{\circ}$ — $300^{\circ}$  C, jaettuina  $1/5$  asteisiin, täsmänormaalilämpömittari  $-35^{\circ}$ — $+10^{\circ}$  C, jaettuna  $1/10$  asteisiin, täsmälämpömittari  $90^{\circ}$ — $360^{\circ}$  C jaettuna  $1/2$  asteisiin, korkea-asteinen lämpömittari  $200^{\circ}$ — $520^{\circ}$  C jaettuna koko asteisiin ja korkea-asteinen patsaslämpömittari  $0$ — $530^{\circ}$  C jaettuna koko asteisiin. Nämä lämpömittarit eivät kuitenkaan ehtineet saapua ennen vuoden loppua. Toiminimeltä Société Genevoise d'Instrument de Physique, Genevessä, tilattiin niinikään seuraavat lämpömittarit: elohopealämpömittari  $-11^{\circ}$ — $360^{\circ}$  C jaettuna koko asteisiin ja toinen  $-5^{\circ}$ — $100^{\circ}$  C jaettuna  $1/5^{\circ}$ . Sekä kuume-lämpömittarien normaalilämpömittari. Ne eivät myöskään ehtineet valmistua vuoden aikana.

Vakausteiman syövyttämistä varten areometreihin ja lämpömittareihin hankittiin G. Moderow'ilta Berlinissä kuivasyövytysmenetelmää varten tarvittavat aineet n. s. „Nienstaedts Trocken-Actz-Verfahren”.

### Vakaustyöt.

Vuoden kuluessa on Vakaustoimistossa vaattu seuraavat välineet: 316 kpl. areometriä ja 11 lämpömittaria eri apteekeille ja rohdoskaupoille maassamme; Eesti Vabariigin lasinen normaalikilogramma ja -naula, 2 matkavaakaa ja sarja messinkipunnuksia; 2 kpl. Geodeettisen laitoksen 10 kg:n punnusta, 52:n piirin vakaajalle 2 kpl. 1 mg:n painoa, 17:n piirin vakaajalle 1 kpl. 1 mg:n painoa, 57:n piirin mitta-astioitten ja rautapunnusten työmallit, Apteekkari Heiskasen täsmävaaka ja 24 piirin vakaajalle sarja messinkipunnuksia.

**Vakaustoimiston työpaja.**

Vakaustoimiston huoneustojärjestelyssä siirrettiin työpaja kellarikerrokseen kuten edellä on mainittu ja sinne hankittiin sähköllä käypä sorvi tarpeineen. Tämä tapahtui vuoden lopulla lisämenoarviossa myönnettyillä varoilla, joten sorvin käyntikuntoiseksi valmistus jäi seuraavaan vuoteen. Aikomus on valmistaa paitsi korjaustöitä, erinäisiä kojeita Vakaustoimiston tarpeeksi. Mekaanikkona toimii vahtimestari K. Nero.

**Vakaustoimiston sivutulot.**

Vuoden kuluessa on Vakaustoimistossa kertynyt toimituskirjain lunastusmaksuista 670 mk; vakausmaksutuloja on ollut 2,873:30 ja kiertokirjeiden y. m. myynnistä on kertynyt 1,207 mk. Yhteensä on sivutuloloja ollut 4,750 markkaa 30 penniä. (vuonna 1923 780 markkaa 30 penniä).

**IV. Vakaajien ja astiankruunaajien toiminta.**

Seuraavissa piireissä on vakaustöitä suoritettu, nimittäin: Uudenmaan läänissä kaupunkipiireissä N:o 44, 57, 62, 68 ja 73, Turun ja Porin läänissä kaupunkipiireissä N:o 46, 48 ja 49 ja maaseutupiireissä N:o 4, 5, 7 ja 8, Hämeen läänissä kaupunkipiireissä N:o 50, 70 ja 71 ja maaseutupiirissä N:o 11; Viipurin läänissä kaupunkipiireissä N:o 45, 51, 58 ja 61 ja maaseutupiireissä N:o 15, 17 ja 18, Mikkelin läänissä kaupunkipiirissä

N:o 69 ja maaseutupiireissä N:o 20 ja 22; Kuopion läänissä kaupunkipiireissä N:o 52, 53 ja 72 ja maaseutupiirissä N:o 25; Vaasan läänissä kaupunkipiireissä N:o 54, 59, 60, 63, 65 ja 67 sekä maaseutupiireissä N:o 26, 27, 28, 29 ja 30 sekä Oulun läänissä kaupunkipiireissä N:o 55 ja 56 sekä maaseutupiirissä N:o 34 ja koko maan käsittävässä valtion rautateiden vakauspiirissä N:o 37. Vaattujen mittaamis- ja punnitsemisvälineiden lukumäärät ovat luetellut läänittäin vuosikertomuksen loppuun liitteissä taulukoissa.

Astiankruunaajien toiminnasta on saapunut tietoja seuraavista piireistä, nimittäin Turun ja Porin läänissä 9:ltä astiankruunaajalta vakauspiirissä N:o 5, 4:ltä astiankruunaajalta piirissä N:o 7 ja 2:lta vakauspiirissä N:o 9, 16:lta astiankruunaajalta Ahvenanmaan piirissä N:o 6, Hämeenläänissä yhdeltä astiankruunaajalta vakauspiirissä N:o 10, Vaasan läänissä 5:ltä astiankruunaajalta vakauspiirissä N:o 26, 5:ltä piirissä 27, 4:ltä piirissä N:o 28, 23:lta piirissä N:o 29, yhdeltä piirissä N:o 30 ja 7:ltä piirissä N:o 31 ja Oulun läänissä 5:ltä astiankruunaajalta vakauspiirissä N:o 34. Saatujen ilmoitusten mukaan on siis kaikkiaan 92 astiankruunaajaa 12 vakauspiirissä suorittanut säilytys- ja kuljetusastiamerkitsemistä v. 1924. (v. 1923 83 astiankruunaajaa 15 vakauspiirissä.)

Vakaajat ja astiankruunaajat ovat vaanneet ja tarkastaneet seuraavat määrät erilaisia mittaussvälineitä:

	v. 1924	v. 1922
Pituus- ja halkomittoja .....	3,313	3,987
Puisia mitta-astioita .....	3,200	6,020
Mitta-astioita metallista tai lasista .....	19,253	17,501
Säilytys- ja kuljetusastioita .....	81,238	70,246
Punnuksia .....	66,330	93,367
Puntareita .....	7,674	9,491
Vaakoja .....	10,703	10,874
<b>Yhteensä</b>	<b>191,711</b>	<b>211,486</b>

Koska vuosi 1923 oli yleinen vakausvuosi on edellisessä taulukossa vuoden vaattujen välineitten lukumäärät verrattuna vuoden 1922 vakaustuloksiin.

Vakaajien vuonna 1924 kantamat vakaus-

maksut nousevat noin 400,000 markkaan (v. 1922 448,000 markkaan) astiankruunaajien maksut on arvioitu noin 229,600 markaksi (v. 1922 154,000 markaksi).

Helsingissä, Vakaustoimistossa 27 päivänä toukokuuta 1925.

**KYÖSTI HAATAJA.**

**Bruno Malmio.**



## Punnuksia ja vaakoja.

	Punnuksia			Vaakoja				
	1-500 mg	1-500 g	1-50 kg	Tasavartisia vaakoja	Kymmennys, sadannes ja juoksupaino vaakoja	Heilurivaakoja	Puntareita	Muita vaakoja
Vakaustoimisto .....	3	27	10	3	—	—	—	—
Uudenmaan lääni .....	482	11 540	3 051	1 080	332	569	970	30
Turun ja Porin lääni .....	—	2 565	3 167	319	245	2	5 760	3
Ahvenanmaa .....	—	—	—	—	—	—	—	—
Hämeen lääni .....	154	7 576	15 151	2 554	1 666	—	58	—
Viipurin » .....	—	3 644	2 706	777	309	—	455	—
Mikkelin » .....	—	537	488	75	42	—	65	1
Kuopion » .....	12	1 395	1 317	305	110	2	93	—
Vaasan » .....	61	1 280	1 065	574	690	25	241	91
Onlun » .....	133	9 512	454	220	68	—	32	2
Valtion rautatiet .....	—	—	—	29	467	24	—	89
<b>Koko maassa</b> .....	<b>845</b>	<b>38 076</b>	<b>27 409</b>	<b>5 936</b>	<b>3 929</b>	<b>622</b>	<b>7 674</b>	<b>216</b>
<b>Niistä:</b>								
Kaupunkivakaajat .....	842	34 415	20 848	5 528	2 777	572	5 526	35
Maaseutuvakaajat .....	—	3 634	6 561	405	1 152	50	2 148	181

*Sylvia Wallinen.*