



Tartu Riikliku Ülikooli Geograafia kateeder

*Kaitmisele lubatud.
20. V 54.
B. Varep,
geogr. kat. juhataja.*

ANDMEID MÕNINGATE EESTI NSV JÄRVEDE,

ERITI NENDE MORFOMEETRIA KOHTA

Tartu Riikliku Ülikooli Matemaatika-
-loodusteaduskonna Geograafia osakonna
üliõpilase R i t a V a l m e t'i diplomitöö

Teaduslik juhendaja:

E. V a r e p, geograafiateaduste kandidaat

Tartu 1954

E e s s õ n a.

Diplomitöö "Andmeid mõningate Eesti NSV järvede, eriti nende morfomeetria kohta" on koostatud 1953.a. suvel ENSV TA Zooloogia ja Botaanika Instituudi juures menetluspraktikal olles kogutud materjali ning olemasoleva kirjanduse põhjal. Töö valmis 1953./1954. õppeaasta vältel.

Töö koostamisel on autori vaatlusandmete kõrval kasutatud ka ekspeditsiooni teiste liikmete poolt kogutud materjali. Andmed vee kemismi kohta on saadud ENSV TA teaduslikult töötajalt farmaatsiateaduste kandidaadilt H.Simmilt, andmed taimestiku kohta nooremalt teaduslikult kaastööliselt H.Tuvikeselt. Morfomeetriliste andmete väljaarvutamist on abistanud kaasdiploomand Lehte Palu.

Kuna vaatlusandmed on ühekordsed ja lühiajalised, kahe kuu vältel uuriti läbi 24 järve Eesti NSV väga erinevates osades, saab uuritud järvedest anda ainult esialgse ülevaate.

Töö koostamisel osutatud abi eest võlgneb autor tänu Geo..... graafia kateedri juhatajale, geograafiateaduste kandidaadile E. Varepile.

S i s u k o r d.

	lk.
Sissejuhatus	4
I Eesti NSV järvede uurimisest	7
II Üldisi andmeid uuritud järvedest	12
III Järvede kirjeldused	15
A Ürgoru järved	
1. ✓ Piigandi järv	15
2. ✓ Jõksi järv	18
3. ✓ Kooraste järv	21
B Võrtsjärve nõo järved	
4. ✓ Parika järv	25
5. ✓ Mustjärv	28
C Tõstamaa suurvoorte maastiku järved	
6. ✓ Tõhela järv	31
7. ✓ Ermistu järv	35
D Lääne-Eesti rannikujärved	
8. ✓ Käomardilaht	39
E Nõva tasandiku järved	
9. ✓ Veski järv	43
10. ✓ Tänavjärv	46
11. ✓ Hindaste järv	49
F Põhja-Eesti rannikujärved	
12. ✓ Harku järv	52
13. ✓ Lohja järv	55
14. ✓ Käsnu järv	57
G Põhja-Eesti lavamaa järved	
15. ✓ Klooga järv	61
16. ✓ Maardu järv	64
17. ✓ Rummu järv	67
18. ✓ Kahala järv	69

	lk.
H Põhja- ja Lääne-Eesti lauskmaa järved	
19.✓ Järlepa järv	73
20.✓ Kaisma Suurjärv	76
21.✓ Ruiljärv	78
I Kõrvemaa järved	
22.✓ Ohepalu järv	82
23.✓ Loosalu järv	85
J Alutaguse järved	
24.✓ Konsu järv	87
IV Uurimistulemuste analüüs	91
1. Morfomeetria	91
2. Hüdroloogia	96
3. Taimestik	103
4. Järvede rahvamajanduslikust kasutamisest .	105
Kasutatud kirjandus	107
Lisade loetelu	109

S i s s e j u h a t u s.

Käesoleval viisaastakul jätkub nõukogude rahvamajanduse rahulik arendamine. Võimsa rasketööstuse baasil, mis NSV Liidus on kujunenud suhteliselt lühikese ajavahemikuga, on loodud kõik eeldused tööstuse, põllumajanduse, kaubanduse ja hariduse edaspidiseks arenemiseks.

Viienda viisaastaku direktiivid näevad ette ka kergetööstuse ja selle haru toiduainetetööstuse ulatuslikku arengut. Püstitatud ülesannete raames on ka kalamajandusele antud konkreetne tegevusplaan "Kalatagavarade suurendamiseks teha töid kalakasvatuse alal, eriti siseveekogudes. Suurendada viie aasta jooksul kalapüüki Leedu NSV-s umbes 3,9 korda, Läti NSV-s 80 % ja Eesti NSV-s 85 %" (Partei XIX kongressi direktiividest NSV Liidu arendamise viienda viie aasta plaani kohta aastaiks 1951-1955.). Siseveekogude uurimine meie vabariigis on seega eriti suure tähtsusega, sest looduslike ressursside töönduslik kasutamine eeldab nende igakülgset tundmist.

Rahvamajanduse arenemise tähtsamate küsimuste lahendamisel süveneb pidevalt teaduslike uurimisasutuste osatähtsus. Järvede uurimist Eesti NSV-s teostatakse ENSV TA Zooloogia ja Botaanika Instituudi poolt alates 1951. aastast. Eesmärgiks on selgitada järvede kalavarud ja anda nende kalamajanduslik hinnang. Näidata teid ja võimalusi järvede toodangu suurendamiseks ja ratsionaalsemaks kasutamiseks.

1953. aasta suvel teostati uurimist 24-jal suuremal järvel kogu Eesti ulatuses. Kuna lühikese aja vältel tuleb läbi uurida hulk järvi, toimuvad tööd komplekselt. Teostatakse järvede hüdroloogilist, hüdrobioloogilist ja geograafilist uurimist.

Geograafid teostasid järve loodimist, põhjamuda proovide võtmist, järvenõo, kallaste ja ümbruse kaardistamist. Määrati kindlaks järve hüdrograafiline tüüp, registreeriti välja- ja sissevoolud ning järve toitumisvõimalused ümbrusest järve valguvatest vetest, kalda- ja põhjaallikaist. Geograafide poolt teostatud mõõtmised selgitasid järve suurima sügavuse, järve nõo kuju, põhja iseloomu jne, millised andmed kohe kohapeal kasutamist leidsid teiste töörühmade poolt, sest proovide võtmise koht ja hulk olenevad konkreetselt järvest. Veeproovid järve toitesoolade sisalduse määramiseks võetakse järve sügavamast kohast pinnalt ja põhjast või järvedes sügavusega alla 3 m, ainult pinnalt. Planktoni ja bentose proovide arv, proovide võtmise koht ja sügavused olenevad samuti järve nõo kujust, sügavusest ja põhja iseloomust.

Töös käsitletavate järvede kohta varasemad uurimisandmed peaaegu puuduvad. Loodimisandmed esinevad Ermistu, Tõhela, Kahala ja Lavassaare järvede kohta, avaldatud H.Riikoja poolt "Zur Morphometrie einiger Seen Eestis" (1930). Vaadeldavad järved on ka kirjanduses leidnud vähe käsitlemist. Üksikkirjeldusi esineb ainult Klooga järve (H.Haberman 1938) ja Konsu järve (H.Riikoja 1940) kohta. Teiste järvede kohta leidub märkmeid ainult koguteos Eesti erinevates osades.

Järvede uurimisel olid põhilisteks kaardimaterjalideks 1-verstaline, 1 : 25000 ja katastri skeemilised kaardid. Töö käigus selgus, et paljudel juhtudel kaardid osutusid tõelistele olukordadele mitte enam vastavateks või otseselt kasutamiskõlbmatuiks (Parika, Ermistu, Tõhela, Ruiljärve ning Kõomardilahe puhul). Esines ka juhus, kus kaartide ja uuritavate järvede nimistust alusel pidi Keila rajoonis asuma Änglema järv, tegelikult

aga Vihterpalu jõe õgvendamise ja süvendamise tagajärjel oli sellest jäänud järele vaid mõne ha suurune, 30-40 cm sügavune veekogu. Seetõttu tuli tegeliku töö juures olemasolevaid kaarte parandada. Hiljem osutus võimalikuks veel Ermistu ja Tõhela järve kaarte parandada fotoplaanide alusel. Pole aga kahtlust, et kaardid, mille põhjal on arvutatud morfomeetrilised andmed, on paljudes osades siiski veel ligikaudsed.

I EESTI NSV JÄRVEDE UURIMISEST.

Möödunud sajandi keskpaiku avaldatud geograafilistes töödes esineb üksikuid märkmeid ka Eesti NSV territooriumi hüdrograafia kohta. Rathlefi töös "Skizze der orographischen und hydrographischen Verhältnisse Liv-, Esth-, und Kurlands" (1852) on hüdrograafilise võrgu käsitlemisel esitatud andmeid ka järvedest. Järvedele pöörati tähelepanu peamiselt kalamajanduse huvides või seoses mõne muu majandusliku küsimuse lahendamisega, nagu Peipsi järve veepinna alandamine, mis kerkis päevakorda peale 1844.a. toimunud ulatuslikku uputust. Uurimistööd Peipsi järve veepinna alandamiseks algasid 1848.a., kuid jäid pooleli. Küsimuse uurimise tulemusena ilmus G.v.Helmersen'i töö "Der Peipussee und die obere Narova" (1864). Sajandi viimasel veerandil (1896) ilmus ülevaatlikum töö Peipsi järve kohta "Чудское озеро" I.B.Spindlerilt ja A.Zengbuschilt. Mõni aasta hiljem ilmus M.v.Mühlenilt "Flüsse und Seen. Fischerei-Verhältnisse des Süßwassers in Esthland" (1898). Töös on antud Põhja-Eesti hüdrograafiline ülevaade vesikondade kaupa ning selles käsitletakse ka jõgedega ühenduses olevaid järvi. Põhjalikumalt uuriti Ülemiste järve seoses Tallinna vesivarustuse küsimusega. Uurimise tulemusena ilmus A.v.Mickwitzilt "Bericht über die Untersuchung des Obersees, ausgeführt im Jahre 1898 im Auftrage der Revaler Gas- und Wasserkommission" (1899).

Khesoleva sajandi algul järvede uurimine üldiselt intensiivistus. Uurimistööd hakati teostama 1905.a. Loodusuurijate Seltsi juurde loodud järvekomisjoni liikmete poolt. Eriti tuleb esile tõsta M.v.Mühlendi töid "Zur Entwicklungsgeschichte

des Spankauschen Sees, wie auch einiger anderen Seen in der Umgebung Dorpats" (1906), "Die Raugeschen Seen" (1908) ja "Der Soiz-See, seine Entstehung und heutige Ausbildung" (1909). Samal perioodil ilmub ka G.Schneideri töö "Der Obersee bei Reval" (1908). Järgneval aastakümnel pööratakse peamist tähelepanu Võrtsjärve uurimisele, mille kohta ilmuvad tööd G.Sneiderilt "Предварительный отчет об исследовании озера Вирцерв летом" (1911) ja L.v.Mühlenilt "Zur Geologie und Hydrologie des Wirzjerw-Sees" (1918). Hiljem ilmub M.v. Mühlени ja G.Schneideri ühine töö "Der See Wirzjerw in Livland Biologie und Fischerei" (1920). Nimetatud tööd annavad Võrtsjärvest ulatusliku geograafilise ja hüdrobioloogilise ülevaate.

Esimestel aastatel pärast I Maailmasõda ilmub rida töid üksikute väiksemate järvede või järverühmade kohta, ^{naagu} A.Vellnerilt "Eesti hüdrograafia ülevaade" (1922). Töös on käsitletud peamiselt jõgesid, kuid ka järvi ja soid. Järvede loetelu esineb vesikondade kaupa ja sisaldab 120 üle 0,3 ruutverstalise pindalaga järve. Pikem kirjeldus esineb töös Ülemiste järve kohta. Järgneval aastal ilmub ajakirjas "Loodus" J.Rumma "Eesti järvede ja saarte pindala" (1923.-1924.), mis on tegelikult esimene Eesti järvede nimestik. Samal ajal ilmub ka A.Audova ja H.Bekkeri töö "Andmeid Pühajärve uurimisest IV 1918 - III 1919" (1923) ja J.Käisi "Võru järved" (ajakiri "Loodus" 1923).

1924.a. asutatakse Tartu Ülikooli juures Eesti Veekogude Uurimise Komisjon, mis edaspidi hakkab suunama järvede uurimist. Komisjoni hüdrobioloogia ja kalamajanduse osakonna töö toimus tihedas koostöös Tartu Ülikooli Zooloogia Instituudi ja Muuseumiga. Nimetatud asutuste ja Loodusuurijate Seltsi Järvekomisjoni

ühisüritusena valmis H.Riikoja "Eesti järvede nimestik" (1934). H.Riikoja edasiste töödega rajatakse kindel alus limnoloogilise uurimistööle Eestis. Nii ilmub H.Riikoja "Zur Morphometrie einiger Seen Eestis" I osa (1930), mis sisaldab sügavuskaarte ja morfomeetrilisi andmeid 35 järve kohta ning ainult morfo-meetrilisi andmeid varem looditud 12 järve kohta. Töö teine osa, milles esitatakse andmeid 28 järve kohta, ilmus 1937.a. Töös "Järvemaagist ja selle esinemisest Eestis" (1936) tehakse kokkuvõtteid 1932.-1933.a. suvel Tamula ja Vagula järves leitud järvemaagi kohta. Samal ajal ilmuvad H.Habermani uurimused "Limnoloogilisi märkmeid Pühajärvest" (1931), "'Vellevere' küla-järvest" (1934), "Andmeid Pühajärve kalda- ja põhjafaunast" (1936) ja "Klooga järvest" (1938); A.Määri "Kahala järvest" (1932), "Karu järv Saaremaal" (1934) ja G.Vilbergi "Harjumaa läänepoolseimas nurgas" (1933), milles on käsitletud Veski-, Hindaste- ja Tänavjärve taimestikku. Nimetatud tööd on avaldatud Tartu Ülikooli juures oleva Loodusuurijate Seltsi aruannetes või ajakirjades "Eesti Loodus" ning "Loodusvaatleja". Ulatuslikum uurimistulemuste kokkuvõtt ilmub H.Riikoja töödes "Eesti järvede läbipaistvusest ja värvusest" (1940) ja "Andmeid mõningate Ida-Eesti järvede, eriti nende vee keemilise koosseisu kohta" (1940). Neist viimases on esitatud andmeid 76 Ida-Eesti järve kohta. Järved on jaotatud gruppideks: 1) Jussi grupp, 2) Kurtna grupp, 3) Voorejärved, 4) Orava grupp, 5) Vagula, Tamula grupp ja 6) Rõuge grupp. Veeproovide kogumine nimetatud järverühmade kohta kestis 1925.-1937. aastani.

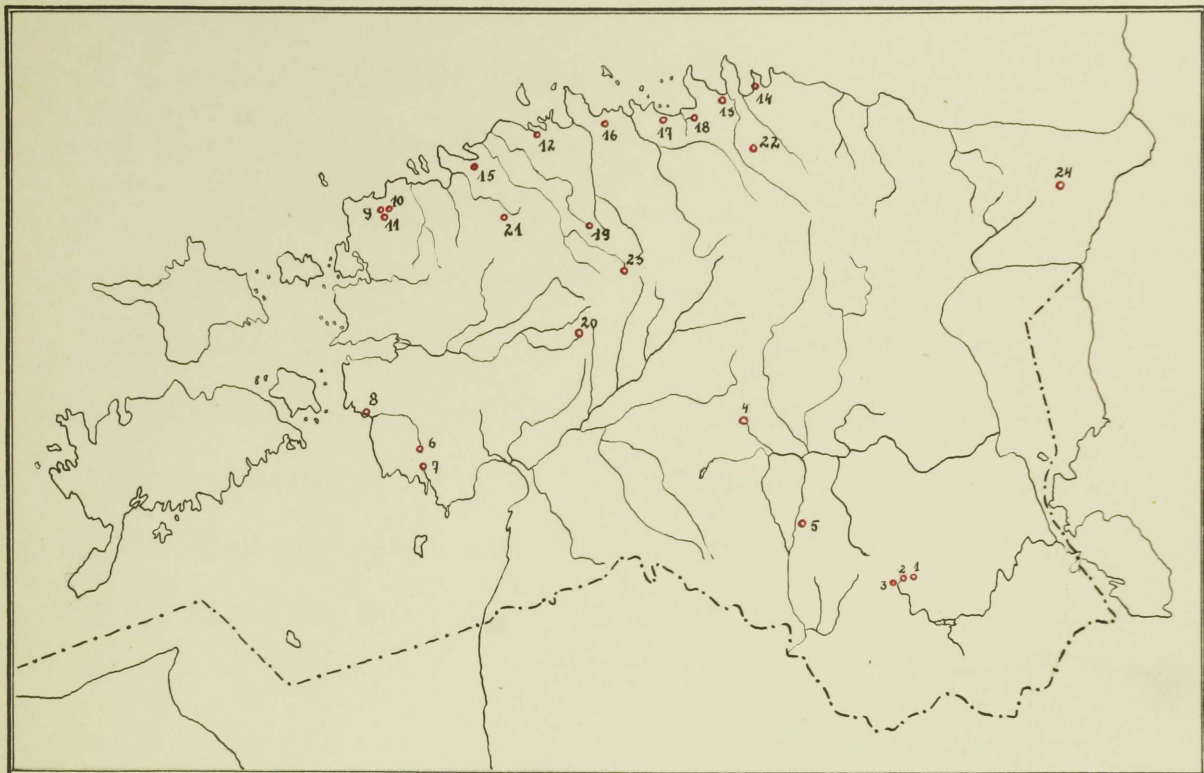
Järvede uurimine Eesti NSV-s jätkus peale Suure Isamaasõja lõppu. Viienda 5-aastaku ülesannete raames alustati 1951.a.

Eesti NSV järvede kalamajanduslikku uurimist. Töö teostajaks on ENSV TA Zooloogia ja Botaanika Instituut tihedas koostöös Tartu Riikliku Ülikooliga ning Riiklike Kalatööstuse ja Kalkasvatuse asutustega. Viisaastaku jooksul teostatakse uurimistööd 160 vabariikliku tähtsusega järvel, kuhu kuuluvad järved pindalaga üle 20 ha. Kolme aasta (1951.-1953.) töö tulemusena on väliuurimised läbi viidud 85-el järvel, üldpindalaga 10643 ha. Uuritud järved paiknevad 26 rajoonis.

Järvede uurimine toimub komplekselt. Teostatakse vaatlusi ihtüofauna, bentose, füto- ja zooplanktoni, taimestiku, vee kemismi, termika ja värvuse kohta. Paralleelselt zooloogilise ja botaanilise uurimisega toimub ka järvede loodimine, kallaste ning põhja kaardistamine.

Üksikküsimusi uuritud järvede kohta lahendavad ekspeditsioonist osavõtnud üliõpilased kursuse ja diplomitöös. Üldine andmete läbitöötamine aga jätkub ENSV TA Zooloogia ja Botaanika Instituudi töötajate poolt.

1953.a. uuritud järved.



- | | |
|-------------------|---------------------|
| 1. Piigandi järv | 13. Lohja järv |
| 2. Jõksi järv | 14. Kõsmu järv |
| 3. Kooraste järv | 15. Klooga järv |
| 4. Parika järv | 16. Maardu järv |
| 5. Mustjärv | 17. Rummu järv |
| 6. Tõhela järv | 18. Kahala järv |
| 7. Ermistu järv | 19. Järlepa järv |
| 8. Kõomardilaht | 20. Kaisma Suurjärv |
| 9. Veskijärv | 21. Ruiljärv |
| 10. Tänavjärv | 22. Ohpalu järv |
| 11. Hindaste järv | 23. Loosalu järv |
| 12. Harku järv | 24. Konsu järv |

II ÜLDISI ANDMEID UURITUD JÄRVEDEST:

Eesti NSV reljeefi kujunemisel on etendanud tähtsat osa jääaeg ja pärastjääaegne periood. Jääserva taganemine Lõuna-Eestist Soome laheni kestis mitu tuhat aastat. Selle aja vältel moodustusid jääserva ees sulaveekogud nn. jääpaisjärved, mis oma kujult, veepinna kõrguselt ja suuruselt olid väga muutuvad olenedes reljeefist ja jää taganemise käigust. Eesti madalamad alad on ka hiljem, peale jääpaisjärvede taganemist, Läänemere hilisemate faaside vältel, olnud üleujutatud. Järved Eesti NSV alal on seega suhteliselt noored, tekkinud alles peale ala vabanemist jääkattest ning sellele järgnenud laiaulatuslikust üleujutusest. Uuritud järvi on püütud käsitleda rühmade-na, arvestades järvede lähema ümbruse füüsilis-geograafilist iseloomu, järvede vanust ja järve nõo teket. Rühmadeks jaotamist raskendab järvede esinemine sageli üksikult, füüsilis-geograafiliselt väga erinevates tingimustes. Samuti tuleb arvestada, et käsiteldavate järvede kohta on ainult ühekordsed vaatlusandmed, mis ei luba veel teha lõplikke järeldusi.

Uuritud järvi on käsiteldud järgnevate järvede rühmadena:

- A. Ürgoru järved - Piigandi j., Jõksi j., Kooraste j.
- B. Võrtsjärve nõo järved - Parika j., Mustjärv.
- C. Tõstamaa suurvoorte maastiku järved - Tõhela j., Ermistu j.
- D. Lääne-Eesti rannikujärved - Käomardilaht.
- E. Nõva tasandiku järved - Veskijärv, Tänavjärv, Hindaste j.
- F. Põhja-Eesti rannikujärved - Harku j., Lohja j., Käsmu j.
- G. Põhja-Eesti lavamaa järved - Klooga j., Maardu j., Rummu j., Kahala j.
- H. Põhja- ja Lääne-Eesti lausmaa järved - Järlepa j., Kaisma Suurjärv, Ruiljärv.

I. Kõrvemaa järved - Ohepalu j., Loosalu j.

J. Alutaguse järved - Konsu j.

Peale jää taganemist üleujutatud ja veevabu alasid eraldades, jagatakse Eesti NSV territoorium kõige üldisemalt allvee ja pealvee Eestiks. Enamus vaadeldavaid järvede rühmi, väljaarvatud Ürgoru järved, jäävad allvee Eestisse. Lähtudes S.V. Kalesniku seisukohalt, kes vaatleb eraldi järve vee ja nõo geneesi, kuuluvad need järved vee geneesilt reliktojärvede hulka. Tähendab, on eraldunud merest kas Balti jääpaisjärve või sellele järgnevate Läänemere faaside vältel.

Kõige varem vabanesid jääst Lõuna-Eesti alad. Siin jääsulavetest tekkinud jääpaisjärved ja vooluveed olid lühiajalised. Nende relikтина esineb Lõuna-Eestis rikkalikult järvi, ka vaadeldavad Ürgoru järved. Edaspidisel taganemisel põhja- ja loode poole jää jäi algul keeltena püsima madalamatesse aladesse. Nendesse jää keelte alt vabanenud nõgudesse kujunesid hiljem ulatuslikud jääpaisjärved, mis olid otseselt Balti jääpaisjärve osad. Järv, mis asus Võrtsjärve nõos ulatus kaugele üle praeguse järve piiri, kattes ulatuslikke alasid Võrtsjärvest põhja ja kirde pool. Jääserva pideval liikumisel ja maakerke tulemusel Balti jääpaisjärv muutis oma kuju. Osa üleujutatud alasid vabanes veest ning Võrtsjärv eraldus iseseisvaks järveks. Edaspidise järve veepinna alanemisega tekkis võimalus Võrtsjärve nõo järvede arenguks. Kui tekkis ühendus ookeaniga, veepind langes veelgi ning vabanesid ulatuslikud Kesk- ja Põhja-Eesti alad, kus asuvad osa Põhja- ja Lääne-Eesti lausmaa järvi, Kõrvemaa ja Alutaguse järved. Maakerke tulemusel sulgus ühendus ookeaniga ning tekkis Antsülus järve periood. Veepind kerkis

ning vahepeal veest vabanenud alad ujutati uuesti üle. Kauem kohal püsinud mere piiril kujunesid välja astangud ja randvallid, mis takistasid maapinna kerkimisel ja mere taganemisel nõgudesse jäänud vete äravoolu. Tekkisid ulatuslikud laguunid, mille reliktina peaksid esinema osa järvi Põhja- ja Lääne-Eesti lauskmaal ning Põhja-Eesti lavamaal. Merega uue ühenduse tagajärjel veepind tõusis ning tekkis Litoriina meri, mis ujutas vahepeal veest vabanenud alad uuesti üle. Litoriina mere randvallide taha jäid ulatuslikud järved, mille reliktina esinevad Tõstamaa suurvoorte järvede rühm ja Klooga järv.

Tekkelt nooremad on Nõva tasandiku ja Põhja-Eesti rannikujärved, mis esinevad suhteliselt alles hiljuti üle veepinna kerkinud aluspõhja või rannikumadaliku liivastes nõgudes. Merest alles eraldumisel on Käomardilaht. Kuid arvestades järve väikest pindala, 17 ha, ja sügavust, 0,40 m, tuleb arvata, et siin merest täiesti eraldumisel ei kujune nimetamisväärsed järve.

III JÄRVEDE KIRJELDUSED:

A Ürgoru järved.

Vaadeldavad järved asetsevad Lõuna-Eesti otsmoreenmaastikus, Otepää kõrgustiku idaosas, mis moodustab siirdeala Otepää kuplite ja kühmade valdkonnast ida pool levivasse lainjate lavade ja ürglammorgude valdkonda. Väga vahelduvad pinnavormid on kujunenud pinnakattest, mis lasub paksult liivakiviist aluspõhjal. Järved asetsevad kirde-edela suunalises marginaalses Piigandi-Jõksi ürgorus, selles voolanud ürgjõe relikтина. Ürgorg on laiuselt, sügavuselt ja nõlvade kaldelt väga vahelduva ilmega, sügavam ning järsuveerulisem keskosas, Piigandi järve kohal. Vaadeldavasse orgu suubuvad või läbivad seda radiaalsed ürgorud, millede sageli voolavad ojad, mis ühendavad järvi üheks järvedeahelaks. Oru üldine kallak on edela suunas, kuid org on kahe oruveelahkmeaga jaotatud kolmeks osaks. Oru edelaosa, milles asetseb Kooraste järv, omab äravoolu edela suunas, keskosa aga, kus asetsevad Piigandi ja Jõksi järved, lõuna suunas.

1. Piigandi järv.

Lisad nr. 1, 21, 45

Kirjandus: H. Riikoja 1934. Eesti, Võrumaa lk. 153, 161, 164. 1-verstaline kaart 71. Katastri skeemiline kaart 34-51.

Järve nr. 1084.

kanepi u/n ulh. ühikpõud + lõunas riigimets

Järv asub Põlva rajoonis. Keskpunkti geograafilised koordinaadid on $26^{\circ} 47' 15''$ i.-p. ja $58^{\circ} 0' 45''$ p.-l.

Morfomeetrilised andmed:

Kõrgus merepinnast	120	m	Ümbermõõt	4400 m
Pikkus	1840	m	Ümbermõõdu suhe	1,99
Suurim laius	400	m	Mahu suhe	0,48

Pindala	43,92 ha	Keskmine kalle	5°18'
Maht	2746700 m ³	Loodimiste arv	105
Suurim sügavus	22,25 m	Loodimiste arv km ² -le	239
Keskmine sügavus	6,25 m	Loodimiste aeg	10. juun. 1953.

Süg.	Pindala		Isob.	Sügavus	Pindala	Sügavusastmete	
m	ha	%	pikkus m	m-tes.	isob. vahel	m ³	maht %
0	43.92	100	4400	0 - 3	11.29	1144000	45.33
3	32.63	74.27	5175	3 - 5	8.85	561000	20.70
5	23.78	54.14	3850	5 - 10	17.73	696000	25.33
10	6.05	5.70	1250	10 - 12	1.90	101000	3.60
12	4.15	3.65	1200	12 - 20	3.45	166000	6.04
20	0.70	0.80	450	üle 20	0.70	78700	1.90
						43.92	2746700 100.00

Piigandi järv asub ulatuslikuma ürgoru keskosas. Järv on pika kitsa põhikujuga, orienteeritud põhiteljega kirde-edela suunas. Ümbritsevas maastikus on valdavateks pinnavormideks kuplid ning kühmad, mida eraldavad orud. Neis esinevad ojad ja järved. Järve kohal org on kitsas, aheneb eriti järve põhja tipus, kus esinev madal veelahe eraldabki järvenõo põhja pool asuvast ürgoru osast. Ürgoru sügavus Piigandi järve kohal on kuni 20 m ja nõlvade kalle ca 20°. Järve edela kaldal esineb mets. Ülejäänud osas palistab järve puudevöönd, mille taga levivad samuti põllud. Kalded on eriti järsud ida- ja loodeosas, milledest viimast palistab mõne m laiune soine kaldariba. Idakallas on kõva liivane, madalam kirdekallas on väikeses ulatuses ka mudane. Kaldajoon on üldiselt sirge, rohkem sopiline kirdeosas.

Järv on kaldalt järsult süvenev. Sügavam ala asub järve

laiemas keskosas, suurima sügavusega 22,25 m. Järve lääneosas esineb kolm madalat kirde-edelasuunalist seljakut, kus sügavus taandub 2 m-ni. Järv on kõva põhjaga, suuremas ulatuses kaetud tumepruuni ca 1,5 m paksuse mudakihi. Mudavaba on vaid kitsas ala järve kagu kaldal, kus põhi on liivane.

Piigandi järv on lähimisjärv. Väljavool toimub järve edelaosast kraavi kaudu Vähkjärve. Järv toitub ida- ja lõuna-kaldalt järve voolavatest ojadest, mille veed on pärit osaliselt ka allikatest.

Uurimise päeval vee värvus oli järves kollakas-roheline ja läbipaistvus 3,2 m. Temperatuur pinnal oli 18,4° ja põhjas 5,8°. Hüppekiht esines 6-7 m vahel, oli aga vähe arenenud, mis võib olla tingitud uurimise päeval valitsenud tugevast tuulest. Toitesoolade sisaldus järves oli järgmine (andmed mg/l):

	pinnal		põhjas
pH	7,1	pH	6,4
O ₂	9,85	O ₂	6,26
CO ₂	1,76	CO ₂	15,64
Fe ⁺⁺ + Fe ⁺⁺⁺	-	Fe ⁺⁺ + Fe ⁺⁺⁺	0,18
HCO ₃ '	186,06	HCO ₃ '	176,96
SiO ₂	2,8	SiO ₂	2,8
NO ₃ '	-	NO ₃ '	0,2
Org. aines	16,1	org. aines	16,1

Taimestik katab järve 6,8 ha, mis moodustab 15 % järve üldpindalast. Taimestiku keskmine sügavuspiir on 1,8 m. Kõige levinum on järves kaldavee taimestik. Taimestikuvöönd on aga üldiselt kitsas, enamuses 3-8 m ning ainult järve edela- ja loodeosas ulatub 40-50 m-ni. Kogumikena esinevad tarnad (*Carex*

sp.), ja pilliroog (*Phragmites communis*), millele lisandub konnaosi (*Equisetum limosum*), kalmus (*Acorus calamus*), laialehine hundinui (*Typha latifolia*) ja järvekõrkjas (*Scirpus lagustris*). Ujulehtedega taimi esineb vähe. Laikudena levib vesikirburohi (*Polygonum amphibium*), millele lisandub ka ujuvat penikeelt (*Potamogeton natans*). Vähe esineb ka veesisest taimestikku, mille moodustavad kaelus-penikeel (*Potamogeton perfoliatus*) ja vesikatk (*Elodea canadensis*).

Järves tehti kindlaks järgmised kalaliigid: haug, latikas, särg.

2. Jõksi järv.

Lisad nr. 2. 21, 46.

Kirjandus: H. Riikoja 1934. Eesti, Võrumaa lk. 158, 160, 162, 164, 165, 167. 1-verstaline kaart 72. Katastri skeemilised kaardid 34-51 ja 35-51. Järve nr. 1224.

Järv asub Põlva rajoonis. Keskpunkti geograafilised koordinaadid on $26^{\circ} 45' 10''$ i.-p. ja $58^{\circ} 0' 7''$ p.-l.

Morfomeetrilised andmed:

Kõrgus merepinnast	117	m	Übermõõt	4700 m
Pikkus	1920	m	Übermõõdu suhe	1,43
Suurim laius	600	m	Mahu suhe	0,95
Pindala	87,11	ha	Keskmine kalle	$3^{\circ} 10'$
Maht	6348900	m ³	Loodimiste arv	101
Suurim sügavus	23,75	m	Loodimiste arv km ² -le	116
Keskmine sügavus	7,28	m	Loodimiste aeg	12. juun. 1953.

Süg.	Pindala		Isob.	Sügavus-	Pindala	Sügavusastmete	
m	ha	%	pikkus	astmed	isob.	m ³	maht
				m	vahel		%
0	87,11	100	4700	0 - 2	18,29	1556000	25.52
2	68,82	78,9	4250	2 - 5	17,97	1788000	27.40
5	50,85	58,37	3800	5 - 10	25,24	1876000	28.12
10	25,61	29,39	3000	10 - 15	17,49	803000	12.66
15	8,12	9,32	1350	15 - 20	4,64	282000	3.44
20	3,48	4,00	750	20 - 23	2,83	41400	1.00
23	0,65	0,07	350	üle 23	0,65	2500	0.66
					87,11	6348900	100.00

Järv on üldjoontes ristküliku kujuline, orienteeritud pikiteljega idakirdest lääneedelasse. Jõksi järve ümbruses on valdavateks pinnavormideks lavakõrgendikud. Järvest lõuna- ja põhjapool levivad lainja laega lavakõrgendikud. Neist viimane las- kub aeglaselt idasse ja lõunasse, Jõksi järve poole, moodusta- des kõrge kalda, mis on eriti järsk järve kirdeosas. Ida- ja läänekaldad on järvel madalad, siit ürgorg jätkub kirde- ja ede- lasuunas.

Järve ümbritseb mets ja puisniit, põhjakaldalt ka kultuur- maistu. Järve kaldad on kõvad, liivased, kohati järve keskosas ka kivised. Järve lõunaosas esineb madal kaldajärsak, mida pa- listab ca 1m laiune liivane või savine kaldariba. Loodekallas on mudane, soostunud.

Järve nõgu on ühtlaselt süvenev. Sügavused kasvavad kor- rapäraselt järve keskosa suunas. Siin esineb suurim sügavus 23,75 m, mis on mõõdetud uuritud järvedes. Järve põhi on kõva, kaetud mustjaspruuni tiheda mudakihi- ga.

Jõksi järv on läbivoolu järv. Järve keskosast voolab läbi Võhandu ehk Voo jõgi. Jõe ülemjooks, mida nim. Oboala ojak, suubub järve põhjakaldalt ning voolab välja lõunakaldalt, kandes Pühajõe nime kuni Võru järvedeni. Sissevool toimub ka Vähk-oja kaudu, mis algab 0,5 km kauguselt samanimelisest järvest ja allikatest, mida järve ümbruses leidub rikkalikult. Kaldaallikaid esineb järve lääne- ja põhjakaldal.

Vee värvus oli uurimise päeval pruunikas kollane ja läbipaistvus 2,25 m. Temperatuur järve pinnal oli 17,0° ja põhjas 7,6°. Hüppekiht esines 5-6 m sügavuses, oli aga üldiselt vähe arenenud, mis võib olla põhjustatud vaatluse ajal esinenud tugevast kirdetuulest. Toitesoolade sisaldus oli järves järgmine (andmed mg/l):

	pinnal		põhjas
pH	8,1	pH	6,2
HCO ₃ [']	160,2	O ₂	5,39
CO ₃ ["]	6,0	CO ₂	6,16
Fe ^{..} + Fe ^{...}	-	Fe ^{..} + Fe ^{...}	0,12
SiO ₂	6,4	SiO ₂	6,4
NO ₃ [']	0,2	NO ₃ [']	0,3
org. aines	16,1	org. aines	16,9

Järves esineb võrdlemisi vähe taimestikku, 16,4 ha, mis moodustab 18 % järve üldpindalast. Taimestiku keskmine sügavuspiir on 1,8 m. Kõige enam levinumaks on järves kaldavee taimestik. See moodustab ebaühtlase laiusega vöötme; järve lääne- ning idaosas ulatub kuni 100 m-ni, puudub kohati järve põhjakaldal, valdavalt on aga 10-20 m laiune. Domineerivateks liikideks on pilliroog (*Phragmites communis*), järvekõrkjas (*Scirpus lacust-*

ris) ja ahtalehine hundinui (*Typha angustifolia*), millele lisandub vähem konnaosja (*Equisetum limosum*) ja mitmeid tarna liike (peamiselt *Carex inflata*). Ujulehtedega taimi esineb vähe, peamiselt ujuv penikeel (*Potamogeton natans*), vesi-kirburohi (*Polygonum amphibium*) ja vähem vesiroose (*Nymphaea alba* ja *N. candida*). Väheulatuslik on ka veesisene taimestik, mis on tingitud järve kiirest süvenemisest ja suurest sügavusest. Esinevad penikeele liigid (*Potamogeton* sp.) ja vesikatk (*Elo-dea canadensis*), millele lisandub üksikuid mändvetika (*Chara* sp.) ja sambla (*Fontinalis antipyretica*) kogumikke.

Järves tehti kindlaks järgmised kalaliigid: haug, kiisk, latikas, särg.

3. Kooraste järv.

Lisad nr. 3, 23.

Kirjandus: H. Riikoja 1934. Eesti, Võrumaa lk. 161, 162, 164, 165, 167. 1-verstaline kaart 71. Katastri skeemiline kaart 34-51. Järve nr. 1236.

Järv asub Otepää rajoonis. Järve keskpunkti geograafilised koordinaadid on: 26° 37' 20" i.-p. ja 57° 57' 15" p.-l.

Morfomeetrilised andmed:

Kõrgus merepinnast	115,3 m	Übermõõt	3750 m
Pikkus	970 m	Übermõõdu suhe	4,85
Suurim laius	460 m	Mahu suhe	4,04
Pindala	32,13 ha	Keskmine kalle	4° 34'
Maht	1949770 m ³	Loodimiste arv	87
Suurim sügavus	17,70 m	Loodimiste arv km ² -le	271
Keskmine sügavus	6,07 m	Loodimiste aeg	13. juun. 1953.

Süg.	Pindala		Isob.	Sügavus-	Pindala	Sügavusastmete	
m	ha	%	pikkus	astmed m	isob. vahel	m ³ maht	%
0	32,13	100	3750	0 - 2	5,22	590000	30,25
2	26,91	84,09	3325	2 - 5	10,96	636000	33,13
5	15,96	49,87	2175	5 - 10	9,53	548000	22,46
10	6,42	20,06	1600	10 - 15	5,24	171000	10,53
15	1,17	3,65	500	15 - 16	1,16	4100	3,03
16	0,05	0,15	50	üle 16	0,02	670	1,60
					32,13	1949770	100,00

Kooraste järve ümbritsevas maastikus valdavateks pinnavormideks on lavakõrgendikud, mida lõikavad suuremad või väiksemad lammorud põhja-lõuna või harvemini kirde-edela suunas. Järve kohal ürgorg on 8-10 m sügav, oru lamm on laienenud ning nõlvad muutunud laugjamaks. Järve põhjakaldal oruveer on järsem ning järvele kõige lähemal, moodustades kuni 10 m kõrguse kalda. Ülejäänud osas jääb järve ja oruveeru vahele niidu- või puisniidu riba. Sügavam ja järsuveerulisem on Kooraste järve kohal ürgorgu lõikav loode-kagusuunaline org, millest järvest põhja pool esineb aheljärvestik, lõunapool aga voolab Kimmi oja, mis kaugemal suubub Võhandu jõkke. Valdavas ulatuses järve kaldad on madalad. Põhja- ja idakallas on liivased, kohati kivised, mujal mudased või mättalised.

Järv on idapoolt järsemalt süvenev kui läänepoolt. Suurim sügavus 17,70 m asub järve laiemas põhjaosas. Järve idaosas esineb ca 0,3 ha suurune saar, mis on kaetud puudega. Järv on kõva põhjaga, kaetud 1-0,3 m paksuselt mudaga.

Kooraste järv on läbivoolu järv. Väljavool toimub järve kagusopist Kimmi oja kaudu, mis suubub lõunapool Võhandu jõkke.

Sissevool toimub ojade kaudu põhjapoolt. Neist suuremad on Tammeoja ja järvi ahelikuks ühendav Rebase oja. Järv toitub ka allikatest, mis esinevad põhjakaldal ja saare ümbruses, kus esineb talvel jäävabu kohti.

Vee värvus oli uurimise päeval pruunikas-oranž ja läbi-
paistvus 2,13 m. Temperatuur pinnal oli 17,4° ja põhjas 5°. Hüppekiht esines 6-7 m sügavuses. Toitesoolade sisaldus oli järves järgmine (andmed mg/l):

	pinnal		põhjas
pH	8,0	pH	7
O ₂	9,28	O ₂	2,54
CO ₃ "	4,5	CO ₂	21,12
Fe ⁺⁺ + Fe ⁺⁺⁺	-	Fe ⁺⁺ + Fe ⁺⁺⁺	0,12
HCO ₃ '	133,3	SiO ₂	6,4
SiO ₂	6,4	NO ₃ '	0,2
NO ₃ '	0,1	org. aines	21,3
org. aines	19,1		

Taimestikuga on kaetud järvest 8,8 ha, mis moodustab 27 % järve üldpindalast. Taimestiku keskmine sügavuspiir on 3,0 m. Järv on ümbritsetud peaaegu pideva 5-15 m laiuse taimestiku võõndiga, mis saavutab suurima laiuse järve lääne- ning lõunaosas. Kitsas taimestikuvõõnd palistab ka saart. Peamisteks liikideks on järvekõrkjas (*Scirpus lacustris*) ja pilliroog (*Phragmites communis*), millele lisandub vähemal määral konnaosja (*Equisetum limosum*) ja tarna (*Carex sp.*) liike. Ujulehtedega taimestik esineb hajusalt kogu randjoone ulatuses. Sagedasem on ujupenikeel (*Potamogeton natans*) ja valge vesiroos (*Nymphaea alba*). Kollane vesikupp (*Nuphar luteum*) esineb tunduvalt vähem, levib

kaldavee taimestiku hulgas. Veesisene taimestik pole levikult ulatuslik, on aga liigirikas. Esinevad: lõik penikeel (*Potamogeton lucens*), harilik vesihernes (*Utricularia vulgaris*) ja sammal (*Fontinalis antipyretica*).

Järves tehti kindlaks järgmised kalaliigid: haug, latikas, särg.

B Võrtsjärve nõo järved.

Mainitud järved asetsevad postglatsiaalse Võrtsjärve nõos. Parika järv asub Võrtsjärve nõo lääneserval, loode-kagusuunalises laia ja lameda soise põhjaga vagumuses. Vagumus piirneb läänepoolt Sakala kõrgustiku kirdejalamiga, idapoolt Kolga-Jaani voorestikuga ning on olnud ühendusteks Võrtsjärve ja Navesti jõe orundi vahel, mille kaudu oli ühendus Balti jääpaisjärve teiste osadega.

Mustjärv asub Võrtsjärvest kagupool raba- ja metsadetasandiku keskel, mis on moodustanud Võrtsjärve lahe või hiljem iseseisva järve.

4. Parika järv.

Lisad nr. 4, 24, 47, 48.

Kirjandus: H. Riikoja 1934. Ed. Viirik 1934. Eesti VII, Viljandimaa lk. 7, 22, 59. 1-verstaline kaart 13-34. Katastri skeemilised kaardid 24-41, 24-42, 25-41, 25-42. Järve nr. 749.

Järv asub Põltsamaa rajoonis, Viljandi Põltsamaa maantee 0,5 km kaugusel. Järve keskpunkti geograafilised koordinaadid on $25^{\circ} 48' 25''$ i.-p. ja $58^{\circ} 29' 25''$ p.-l.

Intensiivse kinnikasvamise tulemusel, mis jätkub ka tänapäeval, on Parika järv jagunenud kahte ossa. Allpool on käsitletud ainult endise suurema Parika rabajärve lõunaosa, sest ühendus väiksema põhjapoolse osaga on praktiliselt katkenud.

Morfomeetrilised andmed:

Veep. kõrgus üle merep.	43,1 m')	Ümbermõõt	4200 m
Pikkus	1370 m	Ümbermõõdu suhe	1,55

- ') 1-verstalise kaardi järgi, hiljem veetase muutunud.

Suurim laius	790	m	Mahu suhe	0,98
Pindala	60,12	ha	Keskmine kalle	0°29'
Maht	629070	m ³	Loodimiste arv	54
Suurim sügavus	3,20	m	Loodimiste arv km ² -le	90
Keskmine sügavus	1,04	m	Loodimist teost. 18. juuni 1953.	

Süg.	Pindala		Isob.	Sügavus- astmed		Pindala isob. vahel	Sügavusastmete maht	
m	ha	%	pikkus	m			m ³	%
0	60.12	100	4200	0	- 1	28.82	449000	71.27
1	31.30	52.06	2750	1	- 1.50	12.34	124000	19.70
1.50	18.96	30.71	2000	1.50	- 2	8.56	7100	2.10
2	10.40	16.69	1325	2	- 3	9.43	48000	6.66
3	0.97	1.59	375	üle	3	0.97	97	1.33
						60.12	628197	100.00

Järv on ebakorrapärase kujuga, pikiteljega loode-kagu-suunas. Järve ümbritseb kõikjal madalsoo ja raba, mis on tekkinud järve kinnikasvamisel. Järvenõo endist piirjoont tähistab mets, mis tänapäeval ulatub järvele kõige lähemale idaserval. Metsa ning madalsoo piiril esineb siin kohati madal astang. Siit toimub ka juurdepääs järvele madalsoo ja õõtsiku riba läbiva, kuni 100 m pikkuse kraavi kaudu. Järve kaldad on madalad. Järve läänekallas on turbane, ülejäänud ulatuses kindel kalda-joon nagu puudub, sest tihe kaldavee taimestik läheb aeglaselt üle madalsooks. Kaldajoon on väga sopiline.

Järve nõgu on madal, keskele veidi süvenev; suurim mõõdetud sügavus on 3,20 m, mudavaba veekihi paksus ei ulatu aga üle 1 m. Põhja katab rohekas-pruun järvemuda üle 2 m paksuselt. Ala Võrtsjärve nõoga seostatult on arvatud, et muda paksus ulatub

vähemalt 7 m-ni (Eesti VII, Viljandimaa lk. 22). Kaguosas esineb järvel kohati ka kõvem põhi, on aga siiski kaetud mudaga.

Parika järv on lähtejärv. Väljavool toimub järve idakaldalt Adula oja kaudu, mis suubub Tännassilma jõkke. Nähtav sissevool puudub. Esineb põhjaallikaid ja kaks suuremat kaldaallikat järve lääne- ja idakaldal.

Vee värvus oli järves uurimise päeval oranžikas-pruun ja läbipaistvus 1 m, s.o. kogu mudavaba veekihi paksus. Toitesoolade sisaldus järves oli järgmine (andmed mg/l):

pH	7,0	SiO ₂	3,00
CO ₂	2,1	NO ₃ '	0,1
HCO ₃ '	24,41	org. aines	47,0
Fe ⁺⁺ + Fe ⁺⁺⁺	0,23		

Taimestikuvaba veepind on järves kiiresti vähenev, sest järve madaluse tõttu on taimestiku pealetung väga edukas. Taimestik katab järves 47 ha, mis moodustab 78 % järve üldpindalast. Taimestiku keskmine sügavuspiir on 1,8 m. Kaldavee taimed moodustavad kohati 100-150 m laiuse vööndi. Domineeriv on konnasoos (*Equisetum limosum*), mis esineb tihedate kogumikena just uuritud järveosa põhjatipus, sulgedes juurdepääsu järve põhjapoolsele väiksemale osale. Hajusalt esinevad oksine jõetakjas (*Sparganium ramosum*), hundinuia (*Typha latifolia* ja *T. angustifolia*), tarnad (*Carex* sp.) ja pilliroog (*Phragmites communis*). Ujulehtedega taimestik koosneb peamiselt ujuvast penikeelest (*Potamogeton natans*), millele ainult paaris kohas lisandub kollane vesikupp (*Nuphar luteum*) ja väike vesiroos (*Nymphaea candida*). Rikkalikult esineb mändvetikat (*Chara* sp.), mis moodustab põhiosa veesisest taimestikust.

Järves tehti kindlaks kogre esinemine.

5. Mustjärv.

Lisad nr. 5, 25, 49, 50, 51, 52.

Kirjandus: H.Riikoja 1934. Eesti I, Tartumaa lk. 375, 377, 379. 1-verstaline kaart 15-36. Katastri skeemiline kaart 22-20. Järve nr. 918.

Järv asub Elva rajoonis. Järve keskpunkti geograafilised koordinaadid on $26^{\circ} 8' 0''$ i.-p. ja $59^{\circ} 10' 30''$ p.-l.

Morfomeetrilised andmed:

Kõrgus merepinnast	43,7	m	Ümbermõõt	1950 m
Pikkus	700	m	Ümbermõõdu suhe	4,18
Suurim laius	450	m	Mahu suhe	4,45
Pindala	22,76	ha	Keskmine kalle	$0^{\circ} 39'$
Maht			Loodimiste arv	33
Suurim sügavus	2,40	m	Loodimiste arv km ² -le	143
Keskmine sügavus	1,16	m	Loodimiste aeg	30. jaan. 1954.

Süg.	Pindala		Isob.	Sügavus-	Pindala	Sügavusastmete	
m	ha	%	pikkus	astmed	isob. vahel	m ³ maht	%
0	22,76	100	1950	0 - 1	8,63	164460	62,08
1	14,13	62,08	1450	1 - 2	7,07	88329	33,34
2	6,06	26,58	1050	üle 2	6,06	12120	4,58
					22,76	264909	100,00

Mustjärv asub lamedapõhjalises nõos. Nõgu on lääne poolt piiratud Võrtsjärve kaldal kerkivate madalate künnistega, mis eralduvad ümbrusest vaid selle tõttu, et neile on koondunud asustus ning idapoolt, kaugemal kerkivate voortega. Viimased tõusevad ca 20 m üle tasandiku pinna. Järve ümbritsevas maasti-

kus levib raba ja mets. Järve kaldal esineb rabastunud metsa võõnd. Järve lääne- ja lõunakallas on madalad mudased, palistatud kuni 10 m laiuselt õõtsikuga. Põhja- ning kirdekaldal lasub mets järvenõkku, moodustades kaldaastangu.

Järve nõgu on madal, järsemalt süvenev läänekaldalt. Suurim mõõdetud sügavus on 2.40 m, millest mudavaba veekiht moodustab ainult 0,60-0,70 m. Järve põhi on kaetud ca 2 m paksusega turbamudaga.

Mustjärv on umbjärv. Väljavool on olnud kirde poole Nigula ojasse, mis suubub Võrtsjärve. Siit kaudu on ka järve vee pinda alandatud ca 80 a. tagasi. Vaatlusajal vooluvett ei esinenud. Järv toitub ümbritsevast rabast järve valguvatest vetest ja sademeist.

Järve vee värvus oli uurimise päeval (aug. 1953.) pruun ja läbipaistvus 0,63 m. Vee temperatuur oli järve pinnal 20,6°. Toitesoolade sisaldus oli järves järgmine (andmed mg/l):

pH	7,3	Fe ⁺⁺ + Fe ⁺⁺⁺	0,34
O ₂	8,27	SiO ₂	2,76
CO ₂	1,94	NO ₃ [']	0,2
HCO ₃ [']	64,07	org. aines	49,0

Järves esineva taimestiku pindala on 4,0 ha, mis moodustab 18 % järve üldpindalast. Taimestiku keskmine sügavuspiir on 1,0 m. Taimestiku esinemine järves on ebaühtlane. Enamus taimestikust on koondunud järve lõuna- ja loodeossa, kuna järve põhja ja ida kallas on taimestikuvabad. Kaldavee taimestik koosneb peamiselt laialehisest hundinuiast (*Typha latifolia*), tarnadest (*Carex* sp.) ja järvekõrkjast (*Scirpus lacustris*). Vähem esineb okasine jõetakjas (*Sparganium ramosum*), sooalss (*Eleocharis eupatoria*).

lustris), ubaleht (*Menyanthes trifoliata*) jt. Ujulehtedega taime-
mestikus domineerivaks liigiks on ujuv penikeel (*Potamogeton*
natans), millele lisandub kollane vesikupp (*Nuphar luteum*) ja
hein-penikeele (*Potamogeton graminens*) ujulehtedega eksemplare.
Veesisese taimeestiku, mis pindalalt on kõige ulatuslikum, moodustavad pikk penikeel (*Potamogeton praelongus*) ja mändvetikad
(*Chara* sp.).

Järves tehti kindlaks kogre ja haugi esinemine.

C Tõstamaa suurvoorte maastiku järved.

Edela-Eestis esinevad Tõstamaa ja Varbla ümbruses põhja-loode-lõunakagu suunas orienteeritud lamedad suurvoored. Need on välja voolitud põhimoreensest rändkivirikkast pinnakattest, mis lasub aluspõhjal mitmekümne meetri paksuse kihina. Suuremateks voorteks on läänepool asuv Varbla ja idapool asuv Tõstamaa kõrgustik. Neid eraldavas, 3 - 5 km laiuses nõos asuvad Tõhela ja Ermistu järved. Voored laskuvad järvede nõkku osalt laugjalt, osalt järsult, moodustades madala astangu. Põhjapoolt piiritleb järvede nõgu paari km pikkune künnis, lõunapoolt katkestab ühenduse rannikumadalikuga kahekordne luiteahelik. Nõo keskel asub kõrgem rabaala, mis suleb järved omaette sulglohkudesse.

6. Tõhela järv.

Lisad nr. 26, 53, 54.

Kirjandus: H.Riikoja 1930. H.Riikoja 1934. Eesti IV, Pärnumaa, lk. 8, 558, 560, 567. 1-verstaline kaart 13-25. Katastri skeemilised kaardid 26-23 ja 26-24. Järve nr. 734.

Järv asub Pärnu rajoonis, Tõstamaa alevikust põhja poole suunduva tee ääres. Järve keskpunkti geograafilised koordinaadid on $23^{\circ}59'45''$ l.-p. ja $58^{\circ}25'15''$ p.-l.

Järv on varem uuritud H.Riikoja poolt ning antud ka morfomeetrilised andmed. Järve veepinda on hiljem aga mitu korda alandatud, mistõttu 1951.a. dešifreeritud fotoplaanidelt mõõdetud järve pindala, kui ka 1953.a. suvel saadud loodimisandmed on eelnevatega võrreldes erinevad. Järv on paksult täidetud mudaga, millel esineb õhuke veeikiht. Selline olukord takistas kogu järve

loodimist ning saadud materjali põhjal pole võimalik anda uusi kõiki morfomeetrilisi andmeid. Paralleelselt uutega on esitatud ka endised andmed.

Morfomeetrilised andmed:

Kõrgus merepinnast	18,4 m ')
Pikkus	2900 m
Suurim laius	1900 m
Pindala	403,7 ha
Suurim sügavus	1,55 m
Loodimiste arv	65
Loodimiste arv km ² -le	16
Loodimiste aeg	23. juun. 1953

H.Riikoja 1930. lk. 51.

Pikkus	3150 m
Suurim laius	2000 m
Pindala	448 ha
Maht	5780000 m ³
Suurim sügavus	2,3 m
Keskmine sügavus	1,29 m
Ümbermõõt	8300 m
Ümbermõõdu suhe	1,1
Mahu suhe	1,68
Keskmine kalle	0°12'
Loodimiste üldarv	60
Loodimiste arv km ² -le	13

‘) 1-verstalise kaardi järgi, hiljem järve veepinda alandatud.

Süg. m	Pindala ha	%	Isob. pikkus	Sügavus- astmed	Pindala isob.vahel	Sügavusastmete m ³ maht	Kalle %	
0	448	100,0	8300	0 -1	81,0	4070000	70,4	0°34'
1	367	81,9	7700	1 -1,5	205,0	1288000	22,3	0°06'
1,5	162	36,2	6500	1,5-2	143,0	394000	6,8	0°06'
2	19	4,2	2600	üle 2	19,0	28000	0,5	0°07'
					448,0	5780000	100,0	

Järv on munaja kujuga, põhiteljega orienteeritud põhja lõuna suunas. Tõhela järv asub järvede nõo põhjaosas, ühendus lõunapoolse Ermistu järve ümbrusega on aga katkestatud 2 km laiuse rabaga, ning järve ümbrus moodustab iseseisva sulgnõo. Maastikus valdab tasane pinnamood, ainult järve kohal ühe km ulatuses Tõstamaa kõrgustik madaldub 2 m kõrguse astanguga. Astangu ja järve ääres leviva liivase kaldariba vahele jääb 10-20 m laiuselt sooniit, mida järve poolt kohati palistab liivane randvall. Järve läänekaldal esineb võsastik, kuna lõunakaldalt algab raba. Järve kaldad on madalad: läänekallas on pehme ja soostunud, idakallast aga palistab 50-120 m laiune uhtliiva riba, mis osaliselt on veepinna alandamisel paljandunud järvepõhi. Liiv esineb siin 20 cm paksuse kihina savi peal. Põhjaosas tähistavad endist kalda-joont kõrged puud. Veetaseme alandamise tõttu on ka siin veepiir taganenud 50-100 m ning esineb pehme mudane kaldavöönd. Kalda-joon on vähe liigestatud, selgemalt eralduv sopp asub järve põhjaosas.

Järve nõgu on moldjas, väga väikeste sügavustega 404 ha pindala juures. Suurimaks sügavuseks oli 1,55 m järve keskosas idakalda lähedal. Idaosas põhi on liivane või kivine, kohati ka savine, lõunaosas aga mudane. Siit algab ka põhjapool keset järve

kerkiv mudakõrgendik. Muda esineb üle 2 m paksuse kihina, kaetud veega sageli vaid 10-20 cm tüsseduselt. Järve loodeosas esineb vee-pinnani ulatuv, 3-4 m² suurune järskude nõlvadega saviküngas.

Väljavool toimub Tõhela järve põhjasopist Mõntsu jõe kau-du, mis alamjooksul nimetatakse Paadremaa jõeks. Jõgi lookleb tu-gevasti ja on aeglase languse tõttu väikese voolukiirusega. Jär-ve läänekaldal esinevatel heinamaadel liigvee vähendamiseks alus-tati 1947.a. järjekordselt jõe süvendustöid, mille tulemusel 1952.a. suvel alandati järve veepinda alla 1 m. Praegu on väljavool takistatud jõe lähtekohta ehitatud tammiga. Suurem sissevool jär-vel puudub, ainult lõunapoolt, Tõhela rabast on siia juhitud paar kraavi, kus esineb perioodiline vooluvesi.

Vee värvus oli uurimise päeval kollakas-roheline ja läbi-paistvus 1 m s.o. tegelikult kogu veekihi paksus. Temperatuur jär-ve pinnal oli 24,1°C. Toitesoolade sisaldus järves oli järgmine (andmed mg/l):

pH	8,8	Fe ⁺⁺ + Fe ⁺⁺⁺	0,04
O ₂	9,54	SiO ₂	3,44
CO ₃ ["]	8,4	NO ₃	-
HCO ₃ [']	82,4	org. aines	29,4

Järves esineva taimestiku pindala on 218,7 ha, mis moodus-tab 54 % järve üldpindalast. Taimestiku keskmine sügavuspiir on 0,9 m. Kaldavee taimestik esineb ebaühtlase laiusega vöötmena peaaegu kogu järve ulatuses. Idakaldal jääb taimestikuvööndi, mil-le moodustab pilliroog (*Phragmites communis*) ja ranna vahele kuni 100 m laiune vabavee riba. Kogumikena esineb veel ahtalehine hun-dinui (*Typha angustifolia*), koos konnaosjade (*Equisetum limosum*) ja järvekõrkjatega (*Scirpus lacustris*). Ujulehtedega taimedest

esineb vaid ujuv penikeel (*Potamogeton natans*), väikesel alal järve põhjaosas. Veesisene taimestik puudub praktiliselt järve põhjaosas, on seda levinum aga järve lõuna- ning keskosas. Siin esinevad mudaseljakud kerkivad kohati üle vee pinna, olles tihe-
dalt kaetud mändvetika (*Chara* sp.) liikidega. Rohkesti esineb ka kaeluspenikeelt (*Potamogeton perfoliatus*) ja päist vesikuuske (*Myriophyllum spicatum*).

Järves tehti kindlaks järgmised kalaliigid: linask, kiisk, särg, haug.

7. Ermistu järv.

Lisad nr. 27, 55, 56.

Kirjandus: H.Riikoja 1930. H.Riikoja 1934. Eesti IV, Pärnumaa, lk. 8, 565, 566, 567. 1-verstaline kaart 14-25. Katastri skeemilised kaardid 27-23; 27-24. Järve nr. 823.

Järv asub Pärnu rajoonis Tõstamaa alevikust 2 km põhja pool. Järve keskpunkti geograafilised koordinaadid on $23^{\circ}58'40''$ i.-p. ja $58^{\circ}22'0''$ p.-l.

Järv on varem uuritud H.Riikoja poolt ning arvutatud ka morfomeetrilised andmed. Järve kontuur on aga tunduvalt muutunud ning 1951.a. dešifreeritud fotoplaanidelt mõõdetud järve pindala ja 1953.a. suvel saadud loodimisandmed erinevad eelnevatest. Kahjuks ei piisa välitöödel kogutud materjalist kõigi morfomeetriliste andmete väljaarvutamiseks ja uute andmetega paralleelselt on esitatud ka H.Riikoja andmed.

Morfomeetrilised andmed:

Kõrgus merepinnast 17,4 m ')

') 1-verstalise kaardi järgi, hiljem veetase muutunud.

Pikkus	4050	m
Suurim laius	1700	m
Pindala	475	ha
Suurim sügavus	3,0	m
Loodimiste arv	56	
Loodimiste arv km ² -le	11	
Loodimiste aeg	21. juun. 1953.a.	

H.Riikoja 1930. lk. 53.

Pikkus	4270	m
Suurim laius	1800	m
Pindala	505	ha
Maht	6445000	m ³
Suurim sügavus	2,4	m
Keskmine sügavus	1,28	m
Ümbermõõt	14000	m
Ümbermõõdu suhe	1,75	
Mahu suhe	1,59	
Keskmine kalle	0,17	
Loodimiste üldarv	69	
Loodimiste arv km ² -le	14	

Süg.	Pindala	Isob.	Sügavus-	Pindala	Sügavusastmete	Kalle		
m	ha	%	pikkus	astmed	isob.vahel	m ³	%	
0	505	100,0	14000	0 -1	123,0	4420000	69,8	0°34'
1	382	75,0	9500	1 -1,5	200,0	1380000	21,0	0°09'
1,5	182	36,0	10100	1,5-2	132,0	545000	8,3	0°12'
2	50	9,9	7600	üle 2	50,0	100000	0,9	0°11'
					505,0	6445000	100,0	

Ermistu järv on põhjaloode-lõunakagu suunas munaja põhikujuga, suunatud kitsama otsaga põhjapoolle. Järve ümbrätsev maastik on põhiliselt tasane. Ainult järvest idapool, Tõstamaa kõrgustiku servaalal, esinevad madalad põhjaloode-lõunakagu suunalised selgkõrgendikud. Neist läänepoolseim kulgeb mööda Ermistu järve idakallast ja on kaetud lepa-kuuse segametsaga, mida kasutatakse karjatamiseks. Järve põhjakaldalt kerkib Tõhela raba, kuna lääne- ja lõunakallast palistavad soised niidud. Edelakaldal ning selle lähedal asuvatel saartel esineb rabastunud lodu. Järve kaldad on enamasti madalad, soised, põhjasopis kohati turbased. Idakaldal, kus järveni ulatub madal künnis, esineb nõrk murrutus, mis on tingitud valdavatest läänetuultest. On ärauhutud kalda mullane pealispind ning paljandunud liiv ja kohati suurel hulgal kive, mis katavad sillutisena järve põhja. Kaldajoon on hästi liigestatud. Eriti sopiline ning muutuv on see järve edelaosas, kus esineb arvukalt saari.

Ermistu järv on väga madal, olgugi et veidi sügavam eelnevast. Suurem mõõdetud sügavus oli 3,0 m, järve keskosas. Järve põhjareljeef on võrdlemisi ühtlane. Veidi sügavam ala esineb ida- ja loodekalda lähedal; keskosas järv on madalam, järve põhjaosas esineva saare ümbruses kulgeb üle järve kivine vare. Põhi on kõva liivane või kivine ainult idakalda lähedal, valdavas ulatuses katab põhja ca 80 cm tüsedune mudakiht, mille paksus saarte ümbruses ulatub üle 2 m.

Järve suubuvad idapoolt Lepaspa ja Ermistu ojad. Väljavool toimub järve lõunasopist Tõstamaa jõe kaudu, mis suubub Värati lahte. Jõe küllalt suure languse tõttu (17,5 m 3,8 km kohta), on jõele kolmes kohas ehitatud paisud, veskite ja tellisetease käivita-

miseks. Selliselt on aga äravool takistatud ning liigvesi ähvardab heinamaid järve läänekaldal. Järv toitub arvatavasti ka põhjaallikate kaudu, sest Ermistu oja ja saartevahelisel alal esineb hiljem külmuvaid kohti.

Vee värvus oli järves uurimise päeval rohekas-kollane ja läbipaistvus 1 m. Temperatuur järve pinnal oli 22,2°. Toitesoolade sisaldus järves oli järgmine (andmed mg/l):

pH	8,4	Fe ⁺⁺ + Fe ⁺⁺⁺	0,11
O ₂	8,572	SiO ₂	2,32
CO ₃ ^{''}	7,8	NO ₃	-
HCO ₃ [']	103,7	org. aines	29,4

Taimestikuga on kaetud 142,7 ha, mis moodustab 30 % järve üldpindalast. Taimestiku keskmine sügavuspiir on 1,7 m. Domineeriv on järves kaldavee taimestik. Taimestikuvöönd on hõredam ja kitsam järve idaosas, kuna lääne- ja lõunaosas esineb kuni 100 m laiusena. Kõige laialdasemalt on levinud pilliroog (*Phragmites communis*), moodustades paarikümne meetri laiuse puhmaid ka järve keskel. Vähem esineb järvekõrkjät (*Scirpus lacustris*), konnaosja (*Equisetum limosum*), sooalssi (*Eleocharis eupalustris*), tarnu (*Carex* sp.) jt. Ujulehtedega taimestik on liigirikas, aga pindalalt väheulatuslik. Tihedam on taimestik järve edelaosas esinevate saarte ümbruses. Levinumaks on ujuv penikeel (*Potamogeton natans*) ja kollane vesikupp (*Nuphar luteum*). Vähem esineb vesiroose (*Nymphaea alba* ja *N. candida*), väikest vesikuppu (*Nuphar pumilum*) ja hein-penikeele ujulehtedega eksemplare. Veesisese taimestiku moodustavad päine vesikuusk (*Myriophyllum spicatum*), penikeeled (*Potamogeton gramineus*), ujulehtedeta eksemplarid, *P. perfoliatus*, *P. pectinianus* ja mändvetikad (*Chara* sp.).

Järves tehti kindlaks järgmised kalaliigid: särg, latikas, luts, roosärg, haug.

D Lääne - Eesti rannikujärved.

Käomardilaht asub lääneranniku madalikul, Paatsalu väikevoorte valdkonnas. Üldiselt tasases maastikus kulgevad kirdest edelasse orienteeritud, lamedate künniste ja kühmadena esinevad aluspõhja kõvikud. Dolomiit-lubjakivi, mis siin moodustab aluspõhja, on kaetud õhukese 1-3 m tüseduse savika ning kliburohke põhimoreeniga. Maapind on üldkallakuga kirdest edelasse, kusjuures voorestik laskub merre, tekitades madala käärulise, lahete, poolsaarte ja saarterikka ranniku. Kõige sügavamalt tungib mandrisse Paatsalu laht rohkete väiksemate osadega, nagu: Kiissa, Velika, Illusaare ja Käemardi lähed. Viimane neist moodustab perioodiliselt merega ühenduses oleva rannikujärve.

8. Käomardilaht.

Lisad nr. 6, 28, 57, 58.

Kirjandus: Eesti VII, Läänemaa, lk. 7, 10, 17. A.V.Mikelsaar 1952. 1-verstaline kaart 12-23. Katastri skeemilised kaardid 24-28. Järve nr. 284 (nimetusega Käomardilaht).

Järv asub Lihula rajoonis. Keskpunkti geograafilised koordinaadid on 23° 30' 50" i.-p. ja 58° 30' 10" p.-l.

Morfomeetrilised andmed:

Kõrgus merepinnast	1	m')	Übermõõt	2050 m
Pikkus	725	m	Übermõõdu suhe	1,42
Suurim laius	460	m	Mahu suhe	1,89

') 1-verstalise kaardi järgi, hiljem veepinda alandatud

Pindala	16,63 ha	Keskmine kalle	0° 5'
Maht	41920 m ³	Loodimiste arv	26
Suurim sügavus	0,40 m	Loodimiste arv km ² -le	162
Keskmine sügavus	0,32 m	Loodimiste aeg	24. juun. 1953.

Süg. m	Pindala ha	%	Isob. pikkus	Sügavus- astmed m	Pindala isob.vahel	Sügavusastmed m ³	%
0	16,63	100,00	2050	0 - 0,40	10,83	41920	100,0
0.40	5,80	34,30	1000	üle 0,40	5,80		
					16,63	41920	100,0

Käomardilaht on Paatsalu lahe osa, mis kirde suunas ulatub kõige kaugemale mandrisse ja esineb põhiliselt järvena, muutudes laheks läänetuultest tingitud merevee pealetungil. Uurimise ajal Käomardilaht oli järv, nõrga väljavooluga merre. Järv asub voortevahelises madalas nõos. Järve ümbrus on kivine, eriti kagu- ja lõunaosas, kuhu ulatub Paatsalu lahe põhjasopis esinev kivikülv. Ümbrus laskub järvenõkku laugjalt. Maapinna tõus on selgepiirilise järvest läänepool. Siin kulgeb järvest mööda edela suunas madalduv künnis, mis moodustab Käomardi- ja Velika lahe vahel nn. Pääru sääre. Järvel pole väljakujunenud kindlat kallast, sest veepinna tase on väga kõikuv. Selgem on endine kaldajoon, millest tänapäeva suvine veepiir on tunduvalt taganenud ning järvekontuur lihtsustunud. 1930-ate aastate lõpul taheti järve kuivaks lasta, see aga ebaõnnestus ning piiridus veetaseme alandamisega.

Käomardilaht on uuritud järvedest kõige väiksem ja madalam, suurim sügavus 0,40 m on järves ka valdavaks sügavuseks. Järvenõgu on ühtlane, moldjas kaetud 0,50-0,70 m paksuse tervis-muda kihiga, mille all kohati esineb savi. Järve põhjaosas esi-

neb 3 saart, millel kasvavad põõsad ja esineb paar suuremat rändkivi.

Veepinna tase on järves väga kõikuv. Lääne- ja edelatuul-test tingitud tõusude puhul vesi kerkib kuni 2 m, kattes see-juures järvest kirde pool mööduva maantee 0,5 m-se veekihiga. Selliseid suurvesi esineb tavaliselt kevadel ja sügisel. Sis-sevool toimub järve kirdeosast kraavi kaudu, mida nim. koha-peal Veskiojaks. Kraav algab kaugemal allikast ning kogub vett soistel heina- ja karjamaadel. Vaatlusajal esines nõrk välja-vool merre järve lõunaosast, kus varem esinenud merega laiemal ühenduse kohale on kaevatud nn. Lepiku kraav. Järve loodeosas esineb rannavees 2 allikat, mida talvel tähistavad jääs paari-kümne cm läbimõõduga augud, mis külmuvad vaid suure pakasega.

Vee värvus järves oli uurimise päeval rohekas-kollane ja läbipaistvus 29 cm, s.o. kogu veekihi paksus. Temperatuur jär-ve pinnal oli 26,8°, mis on kõrgeim käsitletud järvede hulgas. Kõrge vee temperatuur on tingitud järve madalusest. Toitesoola-de sisaldus järves oli järgmine (andmed mg/l):

pH	7,6	Fe ⁺⁺ + Fe ⁺⁺⁺	0,12
O ₂	8,85	HCO ₃ '	91,53
CO ₂	0,84	NO ₃ '	-
SiO ₂	3,80	org. aines	45,7

Kogu järv on kaetud taimestikuga. Kaldavee taimestik ei esine pideva vöötmena. Taimestikuvabad on järve kagu- ja loode-kallas. Massilisem on taimestik järve kirde ja edela sopis, ük-sikuid kogumikke leidub ka hajuvalt randjoonest eemal. Peamis-teks liikideks on: pilliroog (*Phragmites communis*) ja järvekõrk-jas (*Scirpus lacustris*), vähem esineb soolssi (*Eleocharis* ja

eupalustris) ja tarnu (*Carex* sp.). Üksikute puhmastena leidub ka randkõrkjat (*Scirpus maritimus*) ja ahtalehist hundinuia (*Typha angustifolia*). Ujulehtedega taimestik puudub. Veesisene taimestik katab aga kogu järve põhja, moodustudes valdavalt mändvetikatest (*Chara* sp.). Saartevahelisel alal lisandub mändvetikale ka lammpenikeele (*Potamogeton pectinatus*) ja päise vesikuuse kogumikke (*Myriophyllum spicatum*).

Järves tehti kindlaks järgmised kalaliigid: haug ja linask.

E Nõva tasandiku järved.

Järvede ümbruses esineb laialdane tasandikuline ala, mida eraldavad osadeks mitmesuguse suuna ja päritoluga künnised ja seljakud. Viimased, mis tekkelt on vallseljakud, otsmoreenid või randvallid, on orienteeritud valdavalt edela-kirde või põhjaloode-lõunakagu suunas. Käsiteldav ala on olnud pärast-jääaegsel perioodil pikemat aega üleujutatud, mille vältel on settinud tusedalt liivasid ja viirsavisid. Ala on vabanenud merealt suhteliselt hiljuti. Järvi ümbritsevad madalsoo ja raba-tasandikud, mis on tekkinud laguunide ning hiljem esinenud järvede kinnikasvamisel. Järvedest läänepool kulgeb põhjaloodest lõunakakku ümbrusest veidi kõrgemale kerkiv künnis, millel esineb rohkesti ka suuri rändrahne.

9. Veskijärv.

Lisad nr. 7, 29, 59, 60.

Kirjandus: G.Vilbaste 1933. H.Riikoja 1934. 1-verstaline kaart 6-24. Katastri skeemiline kaart 11-21. Järve nr. 284.

Järv asub Haapsalu rajoonis. Keskpunkti geograafilised koordinaadid on $23^{\circ} 45' 30''$ i.-p. ja $59^{\circ} 29' 0''$ p.-l.

Morfomeetrilised andmed:

Kõrgus merepinnast	15,4	m	Ümbermõõt	6050	m
Pikkus	1880	m	Ümbermõõdu suhe	4,33	
Suurim laius	1160	m	Mahu suhe	4,79	
Pindala	169,6	ha	Keskmine kalle	$0^{\circ} 44'$	
Maht	2785000	m ³	Loodimiste arv	235	
Suurim sügavus	3,00	m	Loodimiste arv km ² -le	138	
Keskmine sügavus	1,65	m	Loodimiste aeg	4. juuli 1953.	

Süg. m	Pindala ha	%	Isob. pikkus m	Sügavus- astmed m	Pindala isob. vahel	Sügavusastmete maht m ³	%
0	167,9	100	6050	0 - 1	39,6	1477000	53,3
1	128,3	76,4	6110	1 - 2	48,5	1030000	36,9
2	79,8	54,1	4400	2 - 3	79,7	278000	9,8
3	0,14	0,01	125	üle 3	0,14	-	-
						167,9	2785000 100,0

Veskijärv on käsitledava soode- ja rabadetasandiku järve-derühmast kõige suurem ja sügavam. Vaatamata laias ulatuses esinevale ühtlasele maastikule, on järve kaldad väga eriilmelised. Järve ümbritseb soostunud tasandik. Vaid põhjakaldalt kerkib lääne-idasuunaline luiteahelik, mis järve kohal ongi kõige selgekujulisem ja kõrgem. Luidetest põhjapoolle jääb laialdane tasane liivik. Idapoolle, Tänavjärve suunas madalduvad luited on kaetud männimetsaga. Järvest läänepool levib raba, mida loodekaldal eraldab järvest männimetsariba. Ka järve lõuna- ja kagukallast palistab puude- ja põõsastevõõnd, millele kaugemal järgneb madalsoo. Ümbrus laskub järvenõkku laugjalt, väljaarvatud põhjaosas, kus luitestik moodustab kõrge liivase kalda. Veidi esineb liivakallast ka järve lõunasopis ja läänekaldalt järve ulatuval poolsaarel. Edelas palistab rabakallast lai õõtsikuriba. Kirdes, kus järveni ulatub mineraalmaa, on kallas kivine, hulga väikeste rändrahnudega. Üldiselt on randjoon vähe liigestatud. Ainult idas esineb väiksemaid sopppe ning läänes ulatub järve poolsaar.

Poolsaar eraldab järvenõo kahte ossa. Põhjaosa on järsult süvenev ja ühtlasem. Sügavused keskosas ületavad vaid mõnekümne

cm võrra rannast 100 m kaugusel olevaid sügavusi. Lõunaosa on aeglasemalt süvenev ning järve keskel esineb üksikuid madalamaid kohti, neid tähistab tavaliselt taimestik. Erandiks üldiselt sujuvas põhjareljeefis on järve sügavam koht, 3,00 m, mis asub väga väikese alana poolsaare tipu lähedal. Järve lõunaosas kerkib veidi üle veepinna suurem rändrahn.

Järve põhja katab suurelt osalt ca 1 m paksune hallikaspruun järve muda. Mudavabad on vaid väikesed alad järve põhja ning lõunaosas, kus põhi on liivane.

Veskijärv on läbimisjärv. Järve voolab kirdest Hindaste järvest tulev magistraalkraav, mida kohapeal nimetatakse ka Tulimurru jõeks. Väljavool toimub edelast Veskiõe kaudu, mis suubub Keibu lahte. Järv toitub põhiliselt ümbritseva soo ja sademete vetest.

Vee värvus oli uurimise päeval pruun ja läbipaistvus 0,75 m. Temperatuur oli pinnal 23,3°. Toitesoolade sisaldus järves oli järgmine (andmed mg/l):

ph	7,6	Fe ⁺⁺ + Fe ⁺⁺⁺	0,24
O ₂	7,18	SiO ₂	1,2
CO ₂	0,9	NO ₃	-
HCO ₃ [']	54,9	Org. aines	41,7

Taimestikuga on kaetud 44,5 ha, mis moodustab 26 % järve üldpindalast. Taimestiku keskmine sügavuspiir on 1,1 m. Kõige rohkem esineb järves kaldavee taimestikku, mis jätab vabaks ainult järve äärmise lõunakalda. Sagedamateks liikideks on pilliroog (*Phragmites communis*), mida leidub eriti rohkesti järve loode- ja põhjaosas, siis ahtalehine hundinui (*Typha angustifolia*) ja järvekõrkjas (*Scirpus lacustris*); viimased kasvavad eri-

ti järve edelaosas väga lopsakalt, kindlalt liigiliste kogumikena. Vähem esineb järves konnaosja (*Equisetum limosum*) ja taru (*Carex* sp.). Ujulehtedega taimed, kollane vesiküpp (*Nuphar luteum*) ja ujuv penikeel (*Potamogeton natans*), levivad põhiliselt kaldavee taimestiku hulgas ning ainult üksikutes kohtades moodustavad iseseisva vööndi. Veesisene taimestik praktiliselt puudub, ainult väikesel alal esineb heinpenikeelt (*Potamogeton graminens*).

Järves tehti kindlaks järgmised kalaliigid: haug, latikas, särg.

10. Tänavjärv.

Lisad nr. 8, 30, 61, 62.

Kirjandus: G.Vilbaste 1933. H.Riikoja 1934. 1-verstaline kaart 6-24. Katastri skeemilised kaardid 11-21 ja 11-22. Järve nr. 283.

Järv asub Keila rajoonis, selle äärmises lääneosas. Keskpunkti geograafilised koordinaadid on $23^{\circ} 48' 50''$ i.-p. ja $59^{\circ} 10' 45''$ p.-l.

Morfomeetrilised andmed:

Kõrgus merepinnast	17,9	m	Ümbermõõt	6105	m
Pikkus	2410	m	Ümbermõõdu suhe	1,42	
Suurim laius	780	m	Mahu suhe	1,96	
Pindala	145,38	ha	Keskmine kalle	0°13'	
Maht	2687000	m ³	Loodimiste arv	241	
Suurim sügavus	2,50	m	Loodimiste arv km ² -le	166	
Keskmine sügavus	1,85	m	Loodimiste aeg	7. juuli 1953.	

Süg.	Pindala		Isob.	Sügavus-	Pindala	Sügavusastmete	
m	ha	%	pikkus m	astmed m	isob. vahel	m ³ maht	%
0	145.38	100	6105	0 - 1	13.92	1383000	58.04
1	131.46	88.42	5400	1 - 2	83.55	862000	36.17
2	55.23	38.09	5475	üle 2	47.91	138070	5.79
					145.38	2383070	100.00

Tänavjärv on üldjoontes ristküliku kujuline, pikiteljega kirde-edelasuunas.

Järv on ümbritsetud ulatuslikust soost ja rabast. Ainult edelas ulatub järveni luitestiku madalduv serv, mis on kaetud männimetsaga. Siit kulgeb kitsas mineraalmaariba üksikute mändidega edasi ka mööda järve lõunakallast. Põhjas ulatub raba vahetult järveni. Idas palistab järve puude ning põõsaste vöönd, millele järgneb madalsoo. Kallas langeb järvenõkku järsult ning on lõunaosas kohati murrutatud. Siin jääb kaldajärsaku ja veepiiri vahele kuni 2 m laiune liivane kaldariba. Põhjakallas on turbane. Kaldajoon on vähe liigestatud.

Sügavam ala, mis asub järve keskosas, ulatub lähemale põhjakaldale. Lõunapoolses, aeglaselt süvenevas järveosas esinevad aga üksikud, kuni 2 m sügavused vaondid. Järv on kõva liivase põhjaga, millel ainult kohati esineb mudakate. Rohkem leidub muda piki järve põhjakallast kulgevas vaondis, kus hallikas-pruuni järvemuda tühedus ulatub kuni 1 m-ni.

Tänavjärv on umbjärv. Väljavool on olnud järve lääneosast kraavi kaudu Veskijärve. Tänapäeval on järvest väljavool ummistunud. Märgatav sissevool puudub. Järv toitub ümbrusest järve

valguvatest vetest ja sademete veest, võib oletada et esineb ka põhjaallikaid.

Vee värvus oli uurimise päeval rohekas-kollane ja läbi-
paistvus 1,84 m. Temperatuur oli pinnal 17,8°, s.o. suhteliselt
madal, mida tingis tugev kirdetuul ja madal õhu temperatuur
(13,0°). Toitesoolade sisaldus järves oli järgmine (andmed mg/l):

pH	7,6	Fe ⁺⁺ + Fe ⁺⁺⁺	0,06
O ₂	8,991	SiO ₂	1,32
CO ₂	0,97	NO ₃	-
HCO ₃ [']	20,1	orgaan. aines	18,8

Taimestik katab järves 29 ha, mis moodustab 20 % järve
üldpindalast. Taimestiku keskmiseks sügavuspiiriks on 1,1 m.
Kaldavee taimestik järves pole pidev. Peaaegu taimestikuvabad
on lõuna- ja kagukallas. Pilliroog (*Phragmites communis*) moodus-
tab kohati 100-200 m laiuse vööndi. Harvemini ja hõredamalt esi-
neb soo alss (*Eleocharis eupalustris*), tarnad (*Carex* sp.), kon-
naosi (*Equisetum limosum*), järvekõrkjas (*Scirpus lacustris*) jt.
Ujulehtedega taimedest esinevad lamelehine jõetakjas (*Sparga-
nium affine*), vähem ka kollane vesikupp (*Nuphar luteum*). Vee-
sisene taimestik, milles domineerib vesilobelia (*Lobelia Dort-
manna*), esineb peaaegu kogu randjoone ulatuses, kohati mitme-
kümne meetri laiuselt. Harvemini esineb kogumikene ka penikeele
liike (*Potamogeton* sp.) ja mändvetikaid (*Chara* sp.).

Järves tehti kindlaks järgmised kalaliigid: haug, kiisk,
särg.

11. Hindaste järv.

Lisad nr. 9, 34, 63, 64.

Kirjandus: G.Vilbaste 1933. H.Riikoja 1934. 1-verstaline kaart 6-26. Katastri skeemilised kaardid 11-21, 11-22, 12-22. Järve nr. 286.

Järv asub Haapsalu rajoonis. Keskpunkti geograafilised koordinaadid on: $23^{\circ} 47' 15''$ i.-p. ja $59^{\circ} 09' 55''$ p.-l.

Morfomeetrilised andmed:

Kõrgus merepinnast	19	m	Übermõõt	4750	m
Pikkus	1800	m	Übermõõdu suhe	4,17	
Suurim laius	1280	m	Mahu suhe	4,98	
Pindala	132,05	ha	Keskmine kalle	$0^{\circ} 9'$	
Maht	1309000	m ³	Loodimiste arv	138	
Suurim sügavus	1,5	m	Loodimiste arv km ² -le	106	
Keskmine sügavus	0,99	m	Loodimiste aeg	8. juuli 1953.a.	

Süg.	Pindala		Isob.	Sügavus-	Pindala	Sügavusastmete	
m	ha	%	pikkus	astmed	isob.	m ³ maht	%
				m	vahel		
0	132,05	100	4750	0 -0,5	16,68	617000	47,25
0,5	115,37	87,36	4250	0,5-1	21,47	522000	39,80
1	93,90	71,10	3850	1 -1,5	93,29	170000	11,95
1,5	0,61	0,46	325	üle 1,5	0,61	-	-
					132,05	1309000	100,0

Hindaste järv on käsiteldavas järvederühmas kõige väiksem ja madalam. Järv on üldiselt ümariku põhikujuga, kuid muudab kuju, sest toimub intensiivne kinnikasvamine. Järve ümbritsev laialdane tasandik kerkib kaugemal lõuna- ja edelapool, kus soode vahel suundub loodest kagusse ümbrusest kõrgem seljak, mille-

le koondunud asustus ning kulgeb ümbruskonna üks vähestest liiklusteedest. Järve piirab põhjapoolt puisniit, lõunapoolt raba, ülejäänud osas esineb järve kaldal põõsastik. Järve kaldad on madalad. Juurdepääs järvele on võimalik idapoolt, kus esineb kõvem liivane, kohati kivine kaldataasandik, mis osaliselt on endine järvepõhi. Valdavas enamuses on kaldad mudased, lääneosas kohati turbased, ääristatud õõtsiku ning tiheda kaldavee taimeestikuga.

Järve nõgu on madal moldjas; järsemalt süvenev lääne- ja lõunakaldalt. Järves on tekkimas rohusaari, sest õhuke veekiht, maksimaalselt 0,5 m soodustab taimestiku kasvu. Järve põhja kaatab tumepruun vähekõdunenud turbamuda 1-2 m paksuselt. Kirdeosas, ca 200 m kaugusel rannast, esineb üle vee pinna ulatuv rändrahn.

Sissevool toimub ümbritsevatelt heinamaadelt paari kraavi kaudu, väljavool järve loodeosast magistraalkraavi kaudu Veski-järve. Kraavi süvendati 1939.a., on aga lähtekohast jälle tublisti kinni kasvanud. Järv toitub ümbritsevast soost ja rabast järve valguvatest vetest ja sademetest.

Vee värvus oli uurimise päeval oranžikas-kollane ja läbi-paistvus 0,50 m, s.o. tegelikult kogu veekihi paksus. Vee temperatuur järve pinnal oli 18,1°. Järve toitesoolade sisaldus oli järgmine (andmed mg/l):

pH	7,6	Fe ⁺⁺ + Fe ⁺⁺⁺	0,12
O ₂	8,85	HCO ₃	91,53
CO ₂	0,85	NO ₃	-
SiO ₂	3,80	Org. aines	43,0

Taimestikku järves esineb rikkalikult. Taimeestikuga on

kaetud 118,8 ha, mis moodustab 90 % järve üldpindalast. Taimestiku keskmine sügavuspiir on 1,4 m. Kaldavee taimestik esineb pideva, kohati mitmesaja m laiuse vöötmena kogu randjoone ulatuses, ning väikeste kogumikena hajusalt ka järve keskosas. Peamisteks liikideks on ahtalehine hundinui (*Typha angustifolia*), pilliroog (*Phragmites communis*), konnaosi (*Equisetum limosum*) ja tarnad (*Carex* sp.). Vähemal määral esinevad järvekõrkjas (*Scirpus lacustris*), soo alss (*Eleocharis eupalustris*), oksine jõetakjas (*Sparganium ramosum*) jt. Ujulehtedega taimestik on järves laialdane, eriti tihedalt katab see järve lõunaosa. Esinevad kollane vesikupp (*Nuphar luteum*), ujuv penikeel (*Potamogeton natans*) ja vesiroose (*Nymphaea* sp.). Järve madaluse tõttu on ka veesisene taimestik ulatuslik. Rohkem esineb mändvetika (*Chara* sp.) liike ja pikka penikeelt (*Potamogeton praelongus*), vähem ka männas vesikuuske (*Myriophyllum verticillatum*) ja harilikku vesihernest (*Utricularia vulgaris*).

Järves tehti kindlaks järgmised kalaliigid: haug, kiisk, latikas, särg.

F Põhja - Eesti rannikujärved.

Põhja-Eesti rannikut piirab kitsam või laiem rannikumadalik, mis on ulatuslikum just panga lahtede kohal. Rannikumadalik on valdavalt liivane ning liigestatud loode-kagusuunas madalateks vagumusteks ja kõrgendikeks. Neis vagumustes esinevad rannikujärved on alles hiljuti eraldunud merest maa kerke tulemusel madalate randvallide taha. Seda kinnitab ka nende väike-
ne kõrgus üle mere pinna.

12. Harku järv.

Lisad nr. 40, 32, 65, 66, 67, 68.

Kirjandus: H. Riikoja 1934. A. Tammekann 1940. 1-verstaline kaart 3-28. Katastri skeemiline kaart 6-30. Järve nr. 13.

Järv asub Harju rajoonis. Keskpunkti geograafilised koordinaadid on $24^{\circ} 37' 0''$ i.-p. ja $59^{\circ} 25' 5''$ p.-l.

Harku järv on varem looditud (ENSV TA arhiivistmaterjal) ja seepärast uut loodimist ei teostatud. Morfomeetrilised andmed on arvutatud varem esinenud loodimisandmete alusel.

Morfomeetrilised andmed:

Kõrgus merepinnast	0,9 m	Ümbermõõt	5430 m
Pikkus	1,97 km	Ümbermõõdu suhe	1,22
Suurim laius	1,00 km	Mahu suhe	1,94
Pindala	156,00 ha	Keskmine kalle	$0^{\circ} 10'$
Maht	2539900 m ³	Loodimiste arv	114
Suurim sügavus	2,5 m	Loodimiste arv km ² -le	73
Keskmine sügavus	1,6 m	Uurimise aeg	13. juuli 1953.

Süg.	Pindala		Isob.	Sügavus-	Pindala	Sügavusastmete	
m	ha	%	pikkus	astmed	isob.	m ³ maht	%
			m	m	vahel		
0	156,00	100,00	5430	0 - 1	16,02	1473000	57,99
1	139,98	89,73	5087	1 - 2	70,63	914900	26,04
2	69,35	44,51	3860	2 - 2,5	63,61	152000	5,97
2,5	5,74	3,68	1340	üle 2,5	5,74	-	-
					156,00	2539900	100,00

Järv asetseb paekalda eelsel madalikul, Tiskre lahe jätkuks olevas vagumuses. Järve lähem ümbrus on madal, tasane. Kõige lähemale ulatub pank järve edela-kaldale, kust ta jääb 0,75 km kaugusele ja moodustab järsu astangu. Astangu jalamil kasvavad puud, kuna kõrgemal paljanduvad lubjakivid.

Järv on ümbritsetud puisniitudest ja karjamaadest, mis ulatuvad vahetult järveni. Järve kaldad on madalad, eriti lõuna- ja põhjaosas, kus kallas on pehme ja mudane. Järve loodeosas on kallas liivane. Siin esineb järvest 3-4 m kaugusel 0,5-1 m kõrgune randvall, tähistades järve kunagist veeseisu. Idaosas on kallas kõva, kaetud rohukamaraga. Kaldajoon on üldiselt sirge, erandi moodustab Harku oja poolt moodustatud delta, järve lääne kaldal.

Järve nõgu on madal, järsemalt süvenev ida kaldalt, kus esinevad ka järve suuremad sügavused (2,5 m). Järve põhi on kaetud mudakihiga.

Harku järv on läbivoolu järv. Alaline sissevool toimub lääne kaldalt Harku oja kaudu. Järve lõunaosas suubub järve ka kraave ja ojasid, milledees vaatlusajal vooluvett ei esinenud. Väljavool algab järve põhjasopist Fišmeisteri jõe kaudu, mis suubub Tiskre lahte. Järv toitub ka allikavetest. Allikaline ala

esineb järve lääneosas, seal jääkate tekib hiljem kui kogu järve ulatuses.

Vee värvus oli uurimise päeval pruunikas-tumeroheline ja läbipaistvus 0,25 m. Temperatuur oli pinnal 20,3°. Toitesoolade sisaldus järves oli järgmine (mg/l):

pH	8,8	Fe ⁺⁺ + Fe ⁺⁺⁺	0,34
O ₂	10,76	SiO ₂	4,4
CO ₃ ^{''}	16,5	NO ₃ [']	-
HCO ₃ [']	122,04	org. aines	32,9

Taimestik katab järves 30 ha, mis moodustab 19 % järve üldisest pindalast. Taimestiku keskmine sügavuspiir on 1,2 m. Domineeriv on järves kaldavee taimestik, mis esineb pideva, laiuselt aga väga ebaühtlase vöötmena kogu randjoone ulatuses. Taimestikuvöönd on tihedam ja ulatuslikum järve lõuna- ja edelaosas. Esinevad: pilliroog (*Phragmites communis*), konnaosi (*Equisetum limosum*) ja vähem soo alss (*Eleocharis eupalustris*), oksine jõetakjas (*Sperganium ramosum*) ning järvekõrkjas (*Scirpus lacustris*). Ujulehtedega taimestik, mida esindab vesi kirburohi (*Polygonum amphibium*), moodustab järve lõunaosas ujuvate saarekeste taolisi tihedaid kogumikke. Veesisene taimestik on väheulatuslik, mida võib seletada vee suhteliselt väikese läbipaistvusega (0,25 m). Esinevad: kaelus-penikeel (*Potamogeton perfoliatus*), pikk penikeel (*Potamogeton praelongus*) ja vesikatik (*Elodea canadensis*).

Järves tehti kindlaks järgmised kalaliigid: haug, latikas, särg.

43. Lohja järv.

Lisad nr. 44, 33, 69, 70.

Kirjandus: G.Vilbaste 1921. H.Riikoja 1934. A.Tammekann 1940. 1-verstaline kaart 2-33. Katastri skeemilised kaardid 3-40, 4-40, 4-41. Järve nr. 10.

Järv asub Loksa rajoonis. Keskpunkti geograafilised koordinaadid on 25° 41' 25" ja 59° 32' 55".

Morfomeetrilised andmed:

Kõrgus merepinnast	6,8	m	Ümbermõõt	3670 m
Pikkus	1410	m	Ümbermõõdu suhe	1,33
Suurim laius	580	m	Mahu suhe	1,79
Pindala	58,34	ha	Keskmine kalle	0°45'
Maht	1289000	m ³	Loodimiste arv	119
Suurim sügavus	3,70	m	Loodimiste arv km ² -le	205
Keskmine sügavus	3,20	m	Loodimiste aeg	19.juul.1953.

Süg.	Pindala		Isob. pikkus	Sügavusastmed	Pindala isob. vahel	Sügavusastmete m ³ maht	
m	ha	%	m	m		m ³	%
0	58,34	100	3670	0 - 1	11.78	526000	40.27
1	46,56	79,78	3200	1 - 2	7.89	426000	33.00
2	38,67	66,67	2750	2 - 3	20.25	273000	21.18
3	18,42	31,57	1800	üle 3	18.42	64000	5.55
					58.34	1289000	100.00

Lohja järv on üldjoontes ristküliku kujuline, orienteeritud pikiteljega loode-kagu suunas. Järv asub paelava eelsel rannikumadalikul, Hara lahe kohal, kus pank on taganenud lõuna poole, moodustades Valgejõe ümbruses ulatusliku panga lahe. Pinnakattes esinevad siin 3-5 m tüsedused liivad, mis järvest põh-

ja pool moodustavad ka madalaid valle. Järve ümbritsevad niidud ja puisniidud, mis ida ja lääne kaldal on järvest eraldatud puudevööndiga. Järvest põhja pool leviv mets ulatub järve kaldani, moodustades vee piiril kaldajärsaku. Põhja- ja kirdeosas on kallas liivane, lääne- ja lõunaosas kohati mudane. Järve randjoon on põhiliselt sirge, ainult põhjaosas eraldub poolsaar ja lahekujuline sopp.

Järve nõgu on kaldalt ühtlaselt süvenev. Suurim sügavus 3,70 m asub järve laiemas keskosas. Järve põhja katab valdavalt ca 1 m paksune mudakiht. Mudavaba on ainult väikene ala järve põhjaosas, kus põhi on liivane.

Lohja järv on läbivoolu järv. Väljavool toimub järve põhjaosast oja kaudu Hara lahte, vaatlusajal aga selles vooluvett ei esinenud. Sissevool toimub ümbritsevatelt niitudelt ojade ja kraavide kaudu, mis vaatlusajal olid aga enamuses kuivad, vett esines ainult järve kagusoppi suubivas ojas. Järv toitub ka põhjavetest, lääne ja lõuna kaldal esinesid allikad.

Vee värvus oli uurimise päeval punakas-pruun ja läbipaistvus 1,69 m. Temperatuur oli järve pinnal ja põhjas 20,8°. Toitesoolade sisaldus oli järves järgmine (andmed mg/l):

pinnal		põhjas	
pH	7,1	pH	7,2
O ₂	7,23	O ₂	6,96
CO ₂	2,46	CO ₂	2,25
HCO ₃ [']	39,7	Fe ⁺⁺ + Fe ⁺⁺⁺	0,19
Fe ⁺⁺ + Fe ⁺⁺⁺	0,14	SiO ₂	1,72
SiO ₂	1,8	NO ₃ [']	0,1
NO ₃ [']	0,1	org. aines	43,8
org. aines	43,8		

Taimestik katab järves 19,6 ha, mis moodustab 33 % järve üldpindalast. Taimestiku keskmine sügavuspiir on 2,0 m. Taimestiku võõtmelisuus on järves korrapärane, jagunedes pindalalt enam-vähem võrdseteks osadeks. Kaldavee taimestik esineb põhiliselt 5-15 m laiuse võõtmena, ulatudes ainult järve kagu tipus mitmekümne (60-80) m piiridesse. Domineerivateks liikideks on konnaosi (*Equisetum limosum*) ja pilliroog (*Phragmites communis*), millele lisanduvad soo-alss (*Eleocharis eupalustris*), järvekõrkjas (*Scirpus lacustris*) ja liht jõetakjas (*Sparganium simplex*). Ujulehtedega taimedest esinevad kollane vesikupp (*Nuphar luteum*), mis levib enamasti kaldavee taimestiku hulgas ning iseseisva vööndina ujuv jõetakjas (*Sparganium Friesii*) ja ujuv penikeel (*Potamogeton natans*). Järve kagutipus esineb ka vesiroose (*Nymphaea alba* ja *N. candida*). Veesisese taimestiku moodustab sammal (*Fontinalis antipyretica*) ja kaelus-penikeel (*Potamogeton perfoliatus*).

Järves tehti kindlaks haugi ja särje esinemine.

14. Käsmu järv.

Lisad nr. 12, 34, 71, 72.

Kirjandus: Virumaa, lk. 258. H. Riikoja 1934. A. Tammekann 1940. 1-verstaline kaart 2-34. Katastri skeemiline kaart 3-42. Järve nr. 11.

Käsmu järv asub Loksa rajoonis. Järve keskpunkti geograafilised koordinaadid on 25° 53' 5" i.-p. ja 59° 35' 0" p.-l.

Morfomeetrilised andmed:

Kõrgus merepinnast	3,2 m -')	Ümbermõõt	2760 m
--------------------	-----------	-----------	--------

-') 1-verstalise kaardi järgi, hiljem veepinda alandatud.

Pikkus	1000	m	Ümbermõõdu suhe	1,47
Suurim laius	580	m	Mahu suhe	1,99
Pindala	43,12	ha	Keskmine kalle	2°28'
Maht	839000	m ³	Loodimiste arv	90
Suurim sügavus	2,95	m	Loodimiste arv km ² -le	209
Keskmine sügavus	1,90	m	Loodimiste aeg 20. juuli 1953.	

Süg.	Pindala		Isob.	Sügavus-	Pindala	Sügavusastmete	
m	ha	%	pikkus	astmed	isob.	maht	%
			m	m	vahel	m ³	
0	43.12	100	2760	0 - 1	7.05	396000	47.50
1	36.07	83.65	2570	1 - 2	8.79	316000	37.67
2	27.28	63.26	2470	2 - 2.50	14.35	98000	13.84
2.50	12.93	27.68	1500	üle 2.50	13.93	29000	0.99
					43,12	839000	100.00

Käsmu järv asub Põhja-Eesti rannikumadalikul, Käsmu poolsaare lõunaosas. Järve ümbritsevas maastikus pinnakatteks on liivad, mis valdavate läänetuulte poolt on kuhjatud põhja-lõuna suunalisteks vallideks. Lääne poolt eraldab järve merest 300-500 m laiune liivavallide ahelik, mis paisutabki järve pinnakatte nõkku. Järve ümbritseb männimets, lõunas lodumets. Käsmu järv asub võrdlemisi järsult süvenevas nõos. Kaldad on järve keskosas kõrged. Järve loode- ning põhjakaldal esineb ca 0,5 m kõrgune astang, millest järve poole jääb 5-10 m laiune madal võsaga kaetud kaldatasandik. Astang tähistab järve endist kallast, kui järve pindala oli ulatuslikum. Järve veetase on alanenud pärast kunstliku väljavoolu rajamist lääne poole. Järve kaldad on enamasti liivased, ida- ning lõunaosas kohati ka mudased. Kaldajoon on vähe liigestatud.

Järv on kaldalt järsult süvenev. Suurim mõõdetud sügavus

2,95 m asub järve keskosas. Järve liivane põhi on kaetud ca 1 m paksuse mudakihi.

Käsmu järv on läbivoolujärv. Sissevool toimub järve ahennud lõunasopist. Looduslik väljavool toimub ida poole, kus vaatlusajal aga vooluvett ei esinenud ning kraavi kaudu lääne poole, kus äravool on osaliselt takistatud tammiga.

Vee värvus uurimise päeval oli kollakas-pruun ja läbi-
paistvus 1,2 m. Temperatuur järve pinnal oli 20,6°. Toitesoo-
lade sisaldus oli järves järgmine (andmed mg/l):

pH	7,1	Fe ⁺⁺ + Fe ⁺⁺⁺	0,24
O ₂	5,25	SiO ₂	2,28
CO ₂	2,82	NO ₃ [']	-
HCO ₃ [']	38,1	org. aines	39,2

Taimestik katab järves 11,4 ha, mis moodustab 26 % järve üldpindalast. Taimestiku keskmine sügavuspiir on 1,5 m. Kalda-
vee taimestik esineb järves peaaegu pideva, kuid ebaühtlase
vöötmena. Taimestiku vaba on ainult järve läänekalda põhja-
poolne osa. Taimestikuvööndi laius kõigub 5-30 m ulatuses, laie-
nedes kirdesopis 50 m-ni. Esinevad: järvekõrkjas (*Scirpus la-
gustris*), konnaosi (*Equisetum limosum*), pudeltarn (*Carex inf-
lata*), pilliroog (*Phragmites communis*), laiialehine hundinui
(*Typha latifolia*) jt. Ujulehtedega taimestik esineb kogu rand-
joone ulatuses, kuid ainult kohati moodustab iseseisva vööndi,
mis järve lõunaosas laieneb isegi 100 m-ni. Valdavateks liiki-
deks on kollane vesikupp (*Nuphar luteum*) ja ujuv penikeel (*Po-
tamogeton natans*). Kalda lähedal esineb kohati ka vabalt uju-
vaid taimi: kilbukas (*Hydrocharis morsus-vana*) ja lemled (*Lem-
na* sp.). Veesisene taimestik levib kõige laialdasemalt järve

kirdeosas. Esinevad: mändvetikas (*Chara* sp.), kähär penikeel (*Potamogeton crispus*) ja päine vesikuusk (*Myriophyllum spicatum*).

Järves tehti kindlaks järgmised kalaliigid: koger, linnask, haug.

G Põhja - Eesti lavamaa järved.

Kogu Põhja-Eesti ulatuses moodustab pank loode-kagu suunalisi panga lahti ja poolsaari. Panga lahtede kohalt paekallas on taganenud lõuna poole ja kerkib astanguna äärealades, kuna keskosa on kulutatud lohku. Need alad on täidetud savide, liivade ja kruusadega, mis osaliselt on vooluvete setted, osaliselt pealetungiva mere rannasetted ja hilisemad laguunsetted.

Vaadeldavad järved asuvad kas neis paekalda lahtedes (Klooga j., Maardu j.) või aluspõhja lohkudes, mis on rannikumadalikuga ühenduses kitsaste, panku läbistavate orgude kaudu (Kahala j., Rummu j.). Järvede lähem ümbrus on tasane. Esineb laialdasi rabaalasid, mis lubavad oletada varem pindalalt palju suuremate järvede levikut.

45. Klooga järv.

Lisad nr. 35, 73, 74.

Kirjandus: H.Riikoja 1934. H.Haberman 1938. 1-verstalised kaardid 4-26, 5-26. Katastri skeemilised kaardid 8-26, 9-26.

Järve nr. 55.

Järv asub Keila rajoonis. Järve keskpunkti geograafilised koordinaadid on $24^{\circ} 44' 5''$ i.-p. ja $59^{\circ} 18' 24''$ p.-l.

Suve olukorras polnud võimalik kogu järve loodida, sest järv on valdavas ulatuses täitunud mudaga, millel esineb vaid 5-10 cm paksune mudavaba veekiht. Loodimine osutus võimalikuks ainult järve idaosas, kus esineb kuni 250 m laiune sügavam vae- gumus. Mõõtmiste vähesus ei võimalda aga väljajoonestada isobaate, ega arvutada ka morfomeetrilisi andmeid. Et ka kirjanduses vastavad andmed puuduvad, tuleb piirduda H.Riikoja poolt

esitatud andmetega ja loodimisel saadud suurima sügavusega.

H.Riikoja 1934., lk. 10

Pikkus	3,100 km
Suurim laius	0,760 km
Pindala	142,0 ha
Veepinna kõrgus üle merepinna	12 m

Uus loodimine teostatud 10. juulil 1953.

Loodimiste arv 59

Suurim sügavus 3.60 m

Klooga järv on pika kitsa põhikujuga, orienteeritud põhja-lõuna suunas. Järv asub Lahepere lahe jätkuks olevas paekalda lahes, kus liivane pinnakate, mis lasub pae aluspõhjal on võrdlemisi õhuke. Järve ümbritsevas maastikus esineb laialdaselt männimetsa ning madalamates nõgusates alades ka soid ja rabu. See ala on rannikumadalikust eraldatud madalate randvallidega, milledest kolmanda, ca 16 m kõrguse valli taha ongi paisutatud Klooga j. ja järve läänepoolt ümbritsev soine ala. Järve idakaldal, kus kulgeb neljas, ca 24 m kõrgune randvall, palistab järve lepavõsa. Põhja- ja loodekaldal esineb rabastunud männik. Järve kaldad on valdavalt madalad. Idakalda keskosas, kuhu ulatub nimetatud randvall, paljandub kohati paas, mida põhiliselt katab liiva- ja kliburohke pinnakate, mis sisaldab ka rohkesti munakaid. Järve kirdeosas esineb nii kaldal, kui ka kaldavees rohkesti rändrahne. Põhja- ja lõunaosas on kaldad liivased, kohati mudased ning läänepool turbased, ääristatud õõtsikuga.

Omapärane on järve nõo kuju. Järve idakalda lähedal kulgeb kuni 250 m laiune sügavam vagumus, kus suurim mõõdetud süga-

vus on 3,10 m. Vagumus on idakaldalt ühtlaselt süvenev, läänepoolt piirneb aga keset järve kerkiva mudanõlvaga, mille ääres sügavused on 1-3 m, sellest mudavaba veekihi paksus aga ainult 5-10 cm. Vagumusest lääne pool asuv järve osa on täidetud terves ulatuses sinakas-halli koheva üle 2 m tuseduse järvemudaga. Looditud alas mudakatte paksus on enamuses alla 2 m ning kitsamal alal järve idakalda lähedal on põhi ka mudavaba.

Klooga järv on lähtejärv. Väljavool toimub järve lõunatipust kraavi kaudu Vasalemma jõkke. Looduslik väljavool on arvatavasti toimunud järve läänekaldalt nn. Võika sopis, mis tänapäeval on aga täiesti ummistunud. Märgatav sissevool puudub. Järv toitub idakaldal paate vahelt järve voolavatest allikatest.

Vee värvus oli uurimise päeval rohekas-kollane ja läbi-
paistvus 1,62 m. Temperatuur oli pinnal 17,6°. Toitesoolade sisaldus järves oli järgmine (andmed mg/l):

pH	9,01	Fe ⁺⁺ + Fe ⁺⁺⁺	0,02
O ₂	9,71	HCO ₃ [']	95,8
CO ₃ ["]	14,10	NO ₃ [']	-
SiO ₂	3,60	org. aines	31,6

Taimestik katab järves 108 ha, mis moodustab 76 % järve üldpindalast. Taimestiku keskmine sügavuspiir on 1,4 m. Kalda-
vee taimestik esineb järves ebaühtlaselt, jättes vabaks idakalda kesk- ja põhjaosa. Domineerivateks liikideks on pilliroog (*Phragmites communis*) ja konnaosi (*Equisetum limosum*), millele vähem lisanduvad järvekõrkjas (*Scirpus lacustris*), tarnad (*Carex* sp.), ahtalehine hundinui (*Typha angustifolia*) jt. Ujulehtedega taimestik peaaegu puudub, harva esineb valge ve-siroosi (*Nymphaea alba*) kogumikke. Kõige levinum järves on vee-

sisene taimestik, kusjuures mändvetikad (*Chara* sp.) esinevad niivõrd massiliselt, et täitnud veekihi, ulatuvad kohati üle veepinna. Vähem esineb kaelus penikeel (*Potamogeton perfoliatus*), vesikatk (*Elodea canadensis*) ja päine vesikuusk (*Myriophyllum spicatum*).

Järves tehti kindlaks linaski, haugi ja särje esinemine.

16. Maardu järv.

Lisad nr. 15, 36, 75, 76.

Kirjandus: G.Vilberg 1921. J.Eplik 1933. A.Tammekann 1934. A.Tammekann 1935. A.Tammekann 1940.

Maardu järv asub Harju rajoonis. Järve hakati 1938.a. paisutama endise Liivakandi järve nõkku, milles esinenud Liivakandi järve taheti 1893.a. alandada, jooksis aga 1894.a. kuivaks.

Morfomeetrilised andmed:

Pikkus	1300	m	Übermõõdu suhe	4,24
Suurim laius	920	m	Mahu suhe	4,87
Pindala	65,80	ha	Keskmine kalle	0° 42'
Maht	612700	m ³	Loodimiste arv	76
Suurim sügavus	1,5	m	Loodimiste arv km ² -le	116
Keskmine sügavus	0,93	m	Loodimiste aeg	15. juuli 1953.
Übermõõt	3400	m		

Süg.	Pindala		Isob. pikkus	Sügavusastmed	Pindala isob. vahel	Sügavusastmete maht	
m	ha	%	m	m		m ³	%
0	65.80	100	3400	0 - 1	25.08	528000	86.17
1	40.72	57.90	3100	1 - 1,50	39.21	84000	13.70
1,5	1.51	2.93	810	üle 1,50	1.51	700	0.13
					65.80	612700	100.00

Maardu järv on üldjoontes kolmnurga kujuline, teravama otsaga suunatud põhja poole. Järv on tänapäeval täitnud endise järve nõo põhjaosa, jätkab aga pidevalt edasitungimist lõuna poole.

Praeguse järve kohal esines pindalalt tunduvalt suurem ümariku põhikujuga Liivakandi järv, millel pinnaline äravool puudus. Järve ümbruses levivad niidud kannatasid seetõttu liigvee all ning Maardu mõisa omanik, kelle maadel järv asus, otsustas järve veepinda alandada. Töö osutus eriti hõlpsaks, sest järv asus 6 km kaugusel merest, aga 30 m üle merepinna. Järve vete äravoolu takistas ainult mõnekümne m laiune randvallide ja luidete ahelik, mis eraldaski järve nõgu mereäärsest madalikest. See tõke läbistati paari m sügavuse kraaviga ning järvest väljavoolu kohale ehitati pais, et vee äravoolu reguleerida. 1894.a. pais oli kas inimeste poolt avatud või vee poolt läbi murtud ning vesi voolas mere poole, uuristades liivadesse ja kruusadesse kuni 15 m sügavuse ja 100 m laiuse ojakanjoni. Ärauhutatud pinnas täitis rannikul madala merelõuka ja tekitas uut randa üle 30 ha ning eemale merre leetseljakuid. Kuivaks jäänud järve põhjas esines palju allikaid, mille vesi voolas ojadena kraavi poole. Pinnase kiiremaks kuivendamiseks kaevati järve nõkku hulk 0,5-lm sügavusi kraave. Ajajooksul järve nõo äärealadele kujunes luhahainamaa, keskossa aga paju- ja kasevõsastik. "Asjatundjate arvamuse järgi tuleks endise järve asemele varsti uus järv, kui üheks aastaks kõik veesooned sulgeda, mis järvest välja voolavad" (G.Vilberg 1921.).

1939.a. Maardu fosforiiditööstuse rajamise tulemusena tekkis vajadus tööstusliku vee järele ning alustatigi uue järve paisutamist.

Maardu järv asub ühes iseloomulikumas paekalda lahes.

Paepind on siinkohal kulutatud lohku ning paekallas esineb madalate astangutena kahel pool kõrval ning kaugemal lõuna pool. Ida ja lääne pool esinevat paekalda astangut ühendab järve kohalt kahekordne kruusaste ja liivaste randvallide ahelik, mis eraldabki järve ümbruse mereäärsest madalikust. Pinnakate järve ümbruses on liivane, levivad karjamaad ja võsastikud. Kallas on kirde- ja põhjaosas liivane, ülejäänud ulatuses mudane. Lõuna pool ei saa eristada selget kaldajoont, sest pideva vee pealetungi tõttu ujutatakse üle siin esinevat põõsastikku.

Järv on üldiselt madal, süveneb aeglaselt keskosa suunas. Mõõdetud suurim sügavus on 1,60 m. Järve põhi on liivane või savine, kaetud ca 1 m paksuselt tumehalli sültja järvemudaga.

Maardu järv on lähtejärv. Väljavool toimub põhjakaldalt algava kraavi kaudu merre. Toitumine toimub järve ida- ja keskosas esinevate põhjaallikate kaudu.

Vee värvus uurimise päeval oli pruunikas-kollane ja läbi-
paistvus 0,28 m. Temperatuur oli pinnal 20,2°. Toitesoolade sisaldus järves oli järgmine (andmed mg/l):

pH	9,2	Fe ⁺⁺ + Fe ⁺⁺⁺	0,26
O ₂	11,92	SiO ₂	4,0
CO ₃ ^{''}	53,4	NO ₃ [']	-
HCO ₃ ⁻	114,11	org. aines	49,0

Taimestik katab järves 34 ha, mis moodustab 52 % järve üldpindalast. Taimestiku keskmine sügavuspiir on 1,2 m. Kaldavee taimestik ei esine järves pidevalt, puudub ida ja osaliselt põhja kaldal. Laiem on taimestikuvöönd järve lõuna- ja loodeosas, mille moodustavad järvekõrkjas (*Scirpus lacustris*), pilliroog

(*Phragmites communis*), ahtalehine hundinui (*Typha angustifolia*) jt. Ujulehtedega taimestik praktiliselt puudub, vähesel hulgal esineb vaid vabalt ujuvat vesiläätse (*Spirodela polyrehi* 2).

Laialdasema levikuga on veesisene taimestik, eriti järve lääne- ja lõunaosas. Põhiliikideks on päine vesikuusk (*Myriophyllum spicatum*) ja vesikatk (*Elodea canadensis*).

Järves esines rikkalikult kokri.

47. Rummu järv.

Lisad nr. 44, 37, 77, 78.

Kirjandus: H.Riikoja 1934. A.Tammekann 1940. 1-verstaline kaart 3-31. Katastri skeemilised kaardid 5-36, 5-37. Järve nr.14.

Järv asub Loksa rajoonis, keskpunkti geograafilised koordinaadid on $25^{\circ} 18' 0''$ i.-p. ja $59^{\circ} 29' 0''$ p.-l.

Morfomeetrilised andmed:

Kõrgus merepinnast	36,5	m	Ümbermõõt	3050 m
Pikkus	1020	m	Ümbermõõdu suhe	1,20
Suurim laius	640	m	Mahu suhe	2,22
Pindala	49,95	ha	Keskm. kalle	$0^{\circ} 32'$
Maht	1030000	m ³	Loodimiste arv	102
Suurim sügavus	2,80	m	Loodimiste arv km ² -le	204
Keskmine sügavus	2,26	m	Loodimiste aeg	16.juuli 1953.

Süg.	Pindala		Isob. pikkus	Sügavus-astmed	Pindala isob. vahel	Sügavusastmete maht	
m	ha	%	m	m		m ³	%
0	49,95	100	3050	0 - 1	4,75	476000	46.21
1	45,20	90,41	2800	1 - 2	4,10	431000	41.76
2	41,10	82,28	2550	üle 2	41,10	123000	12.05
					49,95	1030000	100.00

Rummu järv on ümariku põhikujuga ning asub aluspõhja nõos, mis tänapäeval suuremalt osalt on täidetud rabaga. Järve lähem ümbrus on tasane, kallakuga algul lääne ja edasi loode suunas, kust panka läbiva oru kaudu toimub ühendus rannikumadalikuga. Järve ümbritsev raba on ulatuslikum just järvest põhja pool ning võib arvata, et see on tekkinud järve varem palju ulatuslikuma pindala arvel. Järve lõuna ja lääne kallast palistab puisraba, ülejäänud ulatuses esineb lageraba mõne üksiku puuga järve kaldal. Juurdepääs järvele toimub edelakaldalt, kus rabavöönd on kõige kitsam.

Ümbritsev raba moodustab järve ääres turbase kaldajärsaku, mis just järve lõunaosas on tugevasti murrutatud. Seetõttu järve üldiselt sirge kaldajoon on peenelt liigestatud.

Järve nõgu on kateljas, kaldalt järsult süvenev. Suurim sügavus 2,80 m asub järve keskosas. Põhi on kogu järve ulatuses kaetud üle 2 m tuseduselt tumepruuni sültja turbamudaga. Järves esineb üksikuid kände, mida siia olevat vedanud mõisnik, kelle maadel järv asus, et takistada kalapüüki.

Rummu järv on looduslikult olnud umbjärv. Tänapäeval väljavool toimub kraavi kaudu järve lääneosast. Nähtav sissevool puudub. Järv toitub ümbritsevast rabast järve valguvatest vetest ja sademeist.

Vee värvus oli uurimise päeval oranžikas-kollane ja läbi-
paistvus 0,62 m. Vee temperatuur pinnal oli 21,2°. Toitesoolade
sisaldus oli järgmine (andmed mg/l):

pH	7,1	Fe ⁺⁺ + Fe ⁺⁺⁺	0,07
O ₂	8,96	SiO ₂	2,16
CO ₂	0,53	NO ₃ ⁻	-

HCO₃' 2,44 org. aines 49,0

Taimestik katab järves 4 ha, mis moodustab 8 % järve üldpindalast. Taimestiku keskmine sügavuspiir on 1,0 m. Kõige levinumaks on järves kaldavee taimestik, mis moodustab pideva vööndi järve lääne- ja põhjaosas, puudub aga peaaegu täiesti ida- ja lõunaosas. Põhiliigiks on konnaosi (*Equisetum limosum*), millele puhmastena lisandub pilliroogu (*Phragmites communis*) ja tarnu (*Carex* sp.). Ujulehtedega taimedest esineb ainult ujuv penikeel (*Potamogeton natans*), järve kirdesopis. Ka veesisene taimestik, mille moodustavad vesikatk (*Elodea canadensis*) ja sammal (*Fontinalis antipyretica*) esineb põhiliselt järve kirdeosas. Järves tehti kindlaks haugi esinemine.

18. Kahala järv.

Lisad nr. 38, 79, 80.

Kirjandus: H.Riikoja 1930. H.Riikoja 1934. A.Tammekann 1940. 1-verstalised kaardid 3-32, 3-33. Katastri skeemiline kaart 5-39. Järve nr. 16.

Järv asub Loksa rajoonis. Järve keskpunkti geograafilised koordinaadid on: 25° 32' 0" i.-p. ja 59° 29' 0" p.-l.

Kahala järv on varem looditud H.Riikoja poolt ning arvatud ka morfomeetrilised andmed, mis allpool on esitatud. Suveolukorras oli võimalik teostada loodimist ainult järve sügavamas kaguosas, sest enamik järvest on täidetud paksult mudaga, millel esineb vaid 15-20 cm mudavaba vett, seegi tihedalt täidetud veetaimestikuga. Saadud andmetest ei piisa uute morfomeetriliste andmete väljaarvutamiseks, mis peaksid küll olema erinevad, sest 2 m sügavusega ala osutus palju suuremaks võrreldes

H.Riikoja mõõtmistega.

Morfomeetrilised andmed:

H.Riikoja 1930 lk. 37

Pikkus	2500	m	Übermõõt	7350 m
Suurim laius	2050	m	Übermõõdu suhe	1.09
Keskmine laius	1430	m	Mahu suhe	1.00 (0.998)
Pindala	358,5	ha	Keskmine kalle	0° 11'
Maht	3098000	m ³	Loodimiste arv	126
Suurim sügavus	2,6	m	Loodimiste arv km ² -le	35
Keskmine sügavus	0,86	m		

Süg.	Pindala	Isob.	Sügavus-	Pindala	Sügavusastmete				Kalle
m	ha	%	pikkus m	astmed m	isob. vahel	m ³	maht	%	
0	358,5	100,0	7350	0 - 0,5	0	1792000	57,8		90°00'
0,5	358,5	100,0	7350	0,5- 1	280,0	1008000	32,6		0°04'
1	78,5	21,9	5000	1 - 1,5	58,5	224500	7,2		0°12'
1,5	20,0	5,6	2800	1,5- 2	15,0	58500	1,9		0°29'
2	5,0	1,4	2000	üle 2	5,0	15000	0,5		0°41'
					358,5	3098000	100,0		

Uus loodimine teostatud 18. juulil 1953.

Loodimiste arv	80
Suurim sügavus	2,80 m

Kahala järv asub paelaval ulatuslikus moldjas lohus, mis põhja poolt on rannikumadalikuga ühendatud ca 1 km laiuse pan-ka läbiva oru kaudu. Järve kagukaldast 20 m kaugusel kerkib aluspõhja astang, mida eraldab järvest soine kaldavöönd. Astan-
gul paas ei paljandu, vaid on kogu ulatuses kaetud rohukamara-
ga. Põhjas, läänes ja kagus ümbritseb järve puisniit. Loodes
esineb raba, mida järve kaldast eraldab puudevöönd. Jär-

ve idakallast palistab põõsastik, kirdekaldale ulatub aga kivine karjamaa. Järve kaldad on madalad, põhja-, lääne- ja lõunaosas mudased, loodes turbased, palistatud laia õõtsiku vööndiga. Kirdekallas on kivine, esineb ka üksikuid suuremaid rändrahne. Kaldajoon on üldiselt vähe liigestatud.

Järvenõgu on aeglaselt süvenev. Sügavam ala esineb järve kaguosas, suurima sügavusega 2,80 m. Järve põhi on valdavas enamuses kaetud üle 2 m paksuse sültja tumehalli järvemudaga. Ainult kõige sügavamas kohas esineb hall liivterine mineraalmuda ca 20 cm paksuse kihina. Sellel alal võib oletada põhjaallikate esinemist.

Väljavool toimub järve lääneosast jõe kaudu, mis suubub Kolga lahte. Sissevool toimub ojade kaudu järve lääne- ja lõunakaldalt ning põhja poolt rabakraavidest. Väiksemaid ojasid suubub järve ka põhja- ja idakaldalt, osa neist olid aga vaatusajal kuivad.

Vee värvus järves uurimise päeval oli rohekas-kollane ja läbipaistvus 0,92 m. Temperatuur oli pinnal 19,6°. Toitesoolade sisaldus järves oli järgmine (andmed mg/l):

pH	39,2	Fe ⁺⁺ + Fe ⁺⁺⁺	0,06
O ₂	9,69	SiO ₂	2,52
CO ₃ ^{''}	17,1	NO ₃ [']	0,2
HCO ₃ [']	23,8	org. aines	40,0

Valdav osa järvest on kaetud taimestikuga. Taimestiku pindala on 300,1 ha, mis moodustab 84 % järve üldpindalast. Taimestiku keskmine sügavuspiir on 2,0 m. Kaldavee taimestik, mis on esindatud küll mitme liigiga, etendab aga väikest osa taimestiku üldpindalas. Tihedamaid kogumikke moodustab konnaosi

(*Equisetum limosum*) järve äärmises idaosas. Vähem lisandub laialehine hundinui (*Typha latifolia*), tarnad (*Carex* sp.) ja pilliroog (*Phragmites communis*) jt. Ulatuslikum on ujulehtedega taimestik, mille moodustavad: ujuv penikeel (*Potamogeton natans*) väga tihedate kogumikena, vesi kirburohi (*Polygonum amphibium*), kollane vesikupp (*Nuphar luteum*) ja vabalt ujuv vesilääts (*Spirodela palyrrhisa*). Enam levinud on veesisene taimestik. Massiliselt esinev vesikatk (*Elodea canadensis*) täidab sageli kogu veekihi ja ulatub isegi üle vee pinna. Vähem leidub päist vesikuuske (*Myriophyllum spicatum*), kaelus penikeelt (*Potamogeton perfoliatus*) ja mändvetikaid (*Chara* sp.).

Kahala järv on tuntud väga hea kogre järvena. Esinesid koger, linask ja haug.

II Põhja- ja Lääne - Eesti lauskmaa järved.

Eesti NSV loode-ning lääneosa, mis jääb pangast lõunasse, kujutab endast pae-aluspõhjaga lauskmaad, kus vahelduvad lame-
dad kõrgendikud nende vahel levivate soostunud tasandike ja nõ-
gudega. Kõrgendikul on pae-aluspõhi enamasti maapinna lähedal,
pinnakatteks esineb lubjarikas rähkmoreen. Kõrgendike vahelis-
tes nõgudes levivad laialdased lubjarikkad sood. Järvi on sel-
lel alal üldiselt vähe, suuremas ulatuses ümbritsetud soost või
rabast ning ainult ühe kaldaga ulatuvad nende kõrgendikeni.
Suuremateks järvedeks sellel alal ongi Järlepa, Kaisma ja Ruil-
järv, milliseid ekspeditsiooni poolt ka uuriti.

49. Järlepa järv.

Lisad nr. 45, 39, 81, 82, 83, 84.

Kirjandus: H. Riikoja 1934. 1-verstalised kaardid 6-30 ja
6-29. Katastri skeemilised kaardid 11-33, 12-33. Järve nr. 301.

Järlepa järv asub Rapla rajoonis. Järve keskpunkti geog-
raafilised koordinaadid on $24^{\circ} 55' 0''$ i.-p. ja $59^{\circ} 09' 30''$ p.-l.

Morfomeetrilised andmed:

Kõrgus merepinnast	62,1 m	Ümbermõõt	4110 m
Pikkus	1450 m	Ümbermõõdu suhe	4,64
Suurim laius	550 m	Mahu suhe	0,97
Pindala	50,0 ha	Keskmine kalle	$0^{\circ} 42'$
Maht	538700 m ³	Loodimiste arv	93
Suurim sügavus	3,30 m	Loodimiste arv km ² -le	186
Keskmine sügavus	1,62 m	Loodimiste aeg	30. juuni 1953.

Süg. m	Pindala ha	%	Isob. pikkus m	Sügavus- astmed m	Pindala isob. vahel	Sügavusastmete m ³ maht	%
0	50,00	100,00	4110	0 - 1	19,72	327000	61,75
1	30,28	60,56	4020	1 - 2	23,18	173000	31,76
2	7,10	20,18	1850	2 - 3	5,95	37000	6,05
3	1,15	3,56	510	üle 3	1,15	1700	0,44
					50,00	538700	100,00

Järlepa järv on ebakorrapärase kujuga, keskest kitsama osaga jaotatud peaaegu võrdseteks ida- ja lääneosaks. Järve ümbritsev maastik on tasane. Järvest ida ja põhja poole jääb ulatuslik raba. Lääne pool esineb raba ainult kitsama vööndina järve kaldal. Järve kagu- ja lõunakaldal, kus mineraalmaa ulatub järveni, esineb mets ja piiratud ulatuses ka puisniit. Järv jaguneb kitsa kaelataolise keskosaga ida- ja lääneosaks. Jagunemist soodustab ka taimestik, mis selles osas on eriti ulatuslik, jättes vabaks ainult 50-70 m laiuse vööndi järve lõunakalda ääres. Järve ida- ja lääneosa on omavahel tunduvalt erinevad. Enamus järve vabavee alast asub sügavamas idapoolses osas. Järve kaldad on kas järsud turbased, murrutatud ida- ja kaguosas, või madalad mudased, ääristatud õõtsikuga. Erandi moodustab kruusane kallas põhja poolt järve ulatuval poolsaarel.

Järve idaosa on sügavam. Suurim mõõdetud sügavus 3,30 m asub järve põhjakalda lähedal kruusase poolsaare kohal. Tunduvalt madalam ja ühtlasem on järve lääne poolne osa, kus järve keskel kulgeb kuni 1 m sügavune vagumus ning põhjatipus esineb 5 väikest saart, mida ümbritsevad hajusalt taimestiku kogumikud. Suurem osa järve põhjast on kaetud üle 2 m paksuse rohekas-pruu-

ni järvemudaga. Muda on õhem või puudub hoopis ainult järve sügavama koha ümbruses, kus põhi on kõva kruusane ja kivine.

Järlepa järv on lähtejärv. Väljavool toimub järve loodesopist, kust algab Vääna jõgi. Nähtav sissevool puudub, järve kaguossa suubub küll kraav, kuid vaatlusajal selles vooluvett ei esinenud. Järves võib oletada ka põhja allikate esinemist, sest järve keskmine osa külmub tunduvalt hiljem

Vee värvus oli järves uurimise päeval rohekas-kollane ja läbipaistvus 1,39 m, mis on kogu mudavaba veekihi paksus. Temperatuur järve pinnal oli 22,8°. Toitesoolade sisaldus oli järves järgmine (andmed mg/l):

pH	8,2	Fe ⁺⁺ + Fe ⁺⁺⁺	0,08
O ₂	8,106	SiO ₂	5,64
CO ₃ ^{''}	9,9	NO ₃	0,1
HCO ₃ [']	155,6	org. aines	29,6

Taimestik katab järves 20,5 ha, mis moodustab 68 % järve üldpindalast. Taimestiku keskmine sügavuspiir on 1,8 m. Kalda-vee taimestik esineb järves ebakorrapäraselt, moodustades kogumikke ka järve keskel. Põhiliigiks on konnaosi (*Equisetum limosum*), mis järve lääneosas ja kitsama keskosa põhjakaldal moodustab kuni 150 m laiuse vööndi. Vähem esineb pilliroogu (*Phragmites communis*), hundinuie (*Typha angustifolia*, *T. latifolia*) ja järvekõrkjat (*Scirpus lagustris*). Ujulehtedega taimestiku moodustavad ujuv penikeel (*Potamogeton natans*), kollane vesikupp (*Nuphar luteum*) ja valge vesiroos (*Nymphaea alba*). Veesisestest taimedest esinevad mändvetikad (*Chara* sp.), kaelus-penikeel (*Potamogeton perfoliatus*) ja vesikatk (*Elodea canadensis*).

Järves tehti kindlaks kogre ja haugi esinemine.

20. Kaisma Suurjärv.

Lisad nr. 16, 40, 85, 86, 87, 88.

Kirjandus: H. Riikoja 1934. Eesti IV, Pärnumaa lk. 441, 442. 1-verstalised kaardid 10-28, 11-28. Katastri skeemiline kaart 20-30. Järve nr. 540.

Kaisma Suurjärv asub Pärnu-Jaagupi rajoonis. Järve keskpunkti geograafilised koordinaadid on $24^{\circ} 41' 0''$ i.-p. ja $58^{\circ} 41' 30''$ p.-l.

Morfomeetrilised andmed:

Kõrgus merepinnast	35,5	m	Übermõõt	5550	m
Pikkus	1810	m	Übermõõdu suhe	1,27	
Suurim laius	1160	m	Mahu suhe	1,79	
Pindala	147,35	ha	Keskmine kalle	$0^{\circ} 41'$	
Maht	1851500	m ³	Loodimiste arv	96	
Suurim sügavus	2,10	m	Loodimiste arv km ² -le	64	
Keskmine sügavus	1,25	m	Loodimiste aeg	27. juuni 1953.	

Süg.	Pindala	Isob.	Sügavus-	Pindala	Sügavusastmete		
m	ha	%	pikkus m	astmed m	isob. vahel	m ³ maht	%
0	147.35	100	5550	0	-0.50	18.30	691000 36.72
0.50	129.05	87.58	4950	0.50-1.00	18.30	583000	31.44
1.00	104.75	71.01	4500	1	-1.50	42.15	414000 22.37
1.50	62.60	42.53	3900	1.50-2	53.56	159000	8.72
2.00	9.04	6.13	1220	üle 2	9.04	4500	0.15
						147.35	1851500 100.00

Järve ümbritsev maastik on põhijoontes tasane. Ainult kaugemal lõuna pool kerkib kuni 2 m kõrgune kruusavall, mis eraldab Suurjärve ümbritseva soise tasandiku kagu pool levivast

Suuresoo laialdasest tasandikust. Järve kaldad on üldiselt madalad. Idakaldal esineb võsastik, mis on kasutusel karjamaana, ülejäänud ulatuses palistab järve madalsoo ja soostunud segamets. Järve ida- ja põhjakallas langevad järve nõkku järsult. Põhja- ja kirdekaldal esineb ulatuslik murrutus, on uhutud paljaks hulk puude juuri ning rohukamarata mineraalmaa palistab kaldajärsakut 1-2 m läbimõõduliste saarekestena. Idakalda keskosas, nii kaldal kui ka kaldavees esineb arvukalt rändrahne. Järve lääne- ja lõunakallas on soostunud. Kaldajoon on sopiline järve põhja- ja idakaldal, läänekallas on sirge.

Sügavam ala asub järve põhjaosas. Siin põhi on pehmem ja mudasem. Muda paksus on valdavalt üle 2 m. Järve lõunaosas, eriti idakalda lähedal esineb kõva klibupõhjaga ala, kaetud ainult mõnekümne cm paksuse mudakihi. Siin esineb ka rikkalikult rändkive, mis enamuses ei ulatu üle vee pinna, kuid takistavad paadisõitu ja kalapüüki. Järve keskel esineb veidi madalam ala, mida tähistab taimestik.

Suurjärv on läbivoolu järv. Väljavool toimub edela suunas Kulna oja kaudu, mis on Vigala jõe ülemjooks. Sissevool järve toimub peamiselt idast, kus suubub heinamaadelt algav kiirevooluline oja ning üksikuid perioodilise vooluveega kraave.

Vee värvus oli järves uurimise päeval oranžikas-kollane ja läbipaistvus 1,61 m, s.o. kogu mudavaba veekihi paksus. Temperatuur järve pinnal oli 21,6°. Toitesoolade sisaldus oli järves järgmine (andmed mg/l):

pH	8,42	Fe ⁺⁺ + Fe ⁺⁺⁺	0,08
O ₂	7,69	SiO ₂	3,24
CO ₃ ^{''}	9,0	NO ₃	10,1

HCO₃' 142,4 org. aines 31,6

Peaaegu kogu järv on kaetud taimestikuga. Taimestiku pindala on 138,3 ha, mis moodustab 94 % järve üldpindalast. Taimestikus korrapärane võõndilisus puudub. Kaldavee taimestik esineb ebaühtlaselt; puudub või on hõre järve idakaldal. Seevastu järve lääne- ja lõunakallast palistav taimestikuvöönd, mille moodustavad: konnaosi (*Equisetum limosum*), pilliroog (*Phragmites communis*), tarnad (*Carex* sp.), järvekõrkjas (*Scirpus lagustris*), oksine jõetakjas (*Sparganium ramosum*) jt. on sageli mitmekümne meetri laiune. Ujulehtedega taimestik levib enamasti kaldavee taimede hulgas ja ainult paaris kohas ulatub kaugemale. Esinevad: kollane vesikupp (*Nuphar luteum*), vesiroosid (*Nymphaea alba* ja *N. candida*) ja kohati ujuv penikeel (*Potamogeton natans*). Veesisene taimestik katab peaaegu kogu järve, on aga liigivaene. Esinevad mändvetikad (*Chara* sp.) ja kaelus-penikeel (*Potamogeton perfoliatus*).

Järves tehti kindlaks järgmised kalaliigid: haug, kiisk, särg.

24. Ruiljärv.

Lisad nr. 47, 44, 89, 90, 91, 92.

Kirjandus: H. Riikoja 1934. 1-verstaline kaart 6-27. Katastri skeemiline kaart 11-28. Järve nr. 292.

Ruiljärv asub Keila rajoonis. Järve keskpunkti geograafilised koordinaadid on 24° 26' 15" i.-p. ja 59° 10' 30" p.-l.

Ruiljärve veepinda on 45-50 a. eest alandatud ning järve pindala on tänapäevaks poole võrra vähenenud, moodustades väiksema järve endise järve nõo põhjaosas.

Morfomeetrilised andmed:

Kõrgus merepinnast	43,5	m-')	Ümbermõõt	3050 m
Pikkus	1000	m	Ümbermõõdu suhe	1,76
Suurim laius	410	m	Mahu suhe	0,48
Pindala	24,11	ha	Keskmine kalle	0°30'
Maht	79060	m ³	Loodimiste arv	53
Suurim sügavus	2,05	m	Loodimiste arv km ² -le	220
Keskmine sügavus	0,32	m	Loodimiste aeg 2. juuli 1953.	

Süg.	Pindala		Isob. pikkus	Sügavus-astmed		Pindala isob. vahel	Sügavusastmete maht	
m	ha	%	m	m			m ³	%
0	24.11	100	3050	0	-1	18.84	68000	87.80
1.50	5.27	21.22	1600	1	-1.50	4.03	11000	11.60
2	0.24	1.34	325	1.50-2		0.24	60	0.60
						24.11	79060	100.00

Järve ümbritsev maastik on tasane. Maastik tõuseb ainult veidi ida ja põhja pool, kus rabatasandike vahel kulgeb loodekagu suunaline metsaga kaetud madalate seljakute vöönd. Põhja- ja idakaldal palistab järve mets. Läänekaldal, kitsama puudevööndi taga, mis tähistab järve endist piirjoont, esineb madal soo ja raba. Tänapäeval ulatub järve endise järve kaldani vaid järve põhjaossa sirutuval metsaga kaetud poolsaarel ja järve edelaosas, kus kallas on turbane. Ülejäänud osas on kaldajoon taganenud 400-50 m võrra, moodustades järve ümbritseva madal soo riba. Järve kaldad on ulatuslikult ääristatud õõtsikuga, ainult põhjakaldal esineval poolsaarel on kallas liivane ning edelaosas turbane.

Järve kontuur on väga sopiline. Järv jaguneb üldjoontes

- l-verstalise kaardi järgi, hiljem veepind alanenud.

ida- ja lääneosaks, mida eraldab poolsaar ja selle jätkuna esinev madal kivivare. Järve idaosas esineb palju saarekesi, mille vahel vabavee ala moodustab keerulise labürindistiku. Sügavam koht, 2,05 m asub järve kitsamas keskosas. Järve põhi on siin kõva liivane, kaetud ca 1 m paksuse mudakihi. Valdav osa järve nõost on kaetud üle 2 m paksuse järvemudaga, mis on väga hõljuv, jättes mudavabaks vaid 30 cm veekihi.

Väljavool on toimunud järve kaguosast kraavi kaudu Vasalemma jõkke, vaatlusajal oli see ummistunud. Nähtav sissevool puudub. Järv toitub ümbrusest järve valguvatest vetest ja põhjaallikaist, mis esinevad järve keskosas, kus külmumine toimub hiljem.

Järve vee värvus oli uurimise päeval rohekas-kollane ja läbipaistvus 0,67 m, s.o. kogu mudavaba veekihi paksus. Temperatuur järve pinnal oli 22,8°. Toitesoolade sisaldus oli järves järgmine (andmed mg/l):

pH	8,2	Fe ⁺⁺ + Fe ⁺⁺⁺	0,02
O ₂	7,67	SiO ₂	-
CO ₃ ^{''}	5,7	NO ₃ [']	1
HCO ₃ [']	123,6	org. aines	41,0

Peaaegu kogu järv on kaetud taimestikuga. Taimestiku pindala on 23,1 ha, mis moodustab 96 % järve üldpindalast. Taimestiku keskmine sügavuspiir on 1,9 m. Kaldavee taimestik ei moodusta pidevat vööndit mööda randjoont, vaid esineb hajusalt kogumikena kogu järve ulatuses. Tihe konnaosja (*Equisetum limosum*) vöönd palistab järve lõunakallast, kuna tarnad (*Carex* sp.) moodustavad järve keskel väikesi mätassaarekesi. Hajusalt levib pilliroogu (*Phragmites communis*) ja järvekõrkjat (*Scirpus lagustris*),

mis koos ahtalehise hundinuiaga (*Typha angustifolia*), esineb ka järve ümbritsevas madalsoo alas. Ujulehtedega taimestik on laialdane. Kogumikena esineb ujuv penikeel (*Potamogeton natans*) ja valge ning väike vesiroos (*Nymphaea alba* ja *N. candida*). Veesisese taimestiku moodustavad mändvetika (*Chara* sp.) liigid ja kohati ka vesihernes (*Utricularia* sp.).

Järves tehti kindlaks haugi esinemine.

J Kõrvemaa järved.

Põhja- Eesti keskosas kulgeb kirdest edelasse laialdaste soode, rabade ja metsade ala, nn. Kõrvemaa. Pae-aluspõhi on siin kaetud tusedalt jääpaisjärvede setetega ning ei oma geograafilise faktorina olulist tähtsust. Vaadeldava ala pinnakate on valdavalt liivase koostisega ning laialdaselt soostunud. Seda üldiselt tasast maastikku läbivad arvukad otsmoreenid ja vallseljakud, millede vahel esinevad raba- ja metsaalad. Need on tekkinud siin varem esinenud järvede kinnikasvamisel, mille jäänuseid kohtame mõnel juhul veel praegugi. Selliste rabajärvede heaks näiteks ongi ekspeditsiooni poolt uuritud Ohepalu ja Loosalu järved. Nende kõrval esineb Kõrvemaal arvukaid järvi ka vallseljakute ja otsmoreenide piirkonnas, Jäneda ja Aegviidu ümbruses, Paunkülas jne., mis enamasti on aga väiksemad kui 20 ha ning mida ekspeditsioon ei uurinud.

Ohepalu järv asub Kõrvemaa äärmises põhjaosas ulatuslikus laugasrabas. Järvest lääne pool kulgeb kõrge järsunõlvaline vallseljak, mis läbib järve ümbritsevat laialdast raba. Loosalu järv esineb Kõrvemaa lõunaosas, samuti laialdase raba keskel, milles esineb rohkesti laukaid. Vaatamata ühesugusele asendile rabade keskel, on järved siiski väga erineva ilmelised.

22. Ohepalu järv.

Lisad nr. 18, 42, 93, 94.

Kirjandus: Virumaa, lk. 261. H.Riikoja 1934.1-verstaline kaart 4-36. Katastri skeemiline kaart 8-43. Järve nr. 115 (nimetusega Ohepalu Suurjärv).

Järv asub Tapa rajoonis. Järve keskpunkti geograafilised

koordinaadid on 25° 57' 15" i.-p. ja 59° 20' 0" p.-l.

Morfomeetrilised andmed:

Kõrgus merepinnast	91,9 m	Übermõõt	3500 m
Pikkus	930 m	Übermõõdu suhe	1,20
Suurim laius	910 m	Mahu suhe	1,42
Pindala	69,04 ha	Keskmine kalle	0°49'
Maht	815400 m ³	Loodimiste arv	68
Suurim sügavus	2,50 m	Loodimiste arv km ² -le	97
Keskmine sügavus	1,19 m	Loodimiste aeg 21. juuli 1953.	

Süg.	Pindala		Isob.	Sügavus-	Pindala	Sügavusastmete	
m	ha	%	pikkus	astmed	isob.	m ³ maht	%
			m	m	vahel		
0	69.04	100	3500	0 - 1	17.28	602000	73.82
1	51.76	74.45	2950	1 - 2	49.95	211000	25.75
2	1.81	2.43	1500	üle 2	1.81	2400	0.43
					69.04	815400	100.00

Ohepalu järv asub Kõrvemaa põhjaosas. Järvest lääne pool, umbes 0,5 km kaugusel, kulgeb põhja-lõuna suunaline kõrge vallseljak. Sellest mõlemil pool laiuvad ulatuslikud järvederikkad rabatasandikud üksikute mineraalma saartega, kuhu on koondunud asustus. Võib oletada, et järve ümbritsev raba on tekkinud otsmoreeni taha paisutatud suurema veekogu kinnikasvamisel. Järve kaldad on madalad turbased, ääristatud õõtsikuga. Turbakallas üleminekul õõtsikule moodustab madala astangu, millel kasvavad üksikud männid ja kased.

Järve nõgu on väga madal, süveneb veidi keskosa suunas.

Suurim mõõdetud sügavus on 2,50 m. Järve põhjas esineb üle 2 m paksuselt turbamuda, mida katavad kogu järve ulatuses sfagnumsamblad. Järves esineb palju puu kände, mis kalda lähedal ula-

tuvad ka üle vee pinna. Raske on selgitada nende päritolu, sest puuduvad andmed järve ümbritseva raba turba tüseduse ja piirihorisoni esinemise kohta.

Järv on ümariku põhikujuga ja vähe liigestatud kaldajoonega, ainult järve põhjakaldalt ulatub järve varem saarena esinenud poolsaar.

Ohepalu järv on läbivoolujärv. Looduslikult on järv esinenud umbjärvena, omab aga nüüd äravoolu Valgejõkke 1913.a. paiku kaevatud kraavi kaudu. Sissevool toimub rabakraavidest, mis suubuvad järve ida ja põhja poolt.

Vee värvus oli järves uurimise päeval punakas-pruun ja läbipaistvus 0,55 m, s.o. kogu mudavaba veekihi ulatuses. Vee temperatuur oli järve pinnal 19,9°. Toitesoolade sisaldus oli järves järgmine (andmed mg/l):

ph	6,01	Fe ⁺⁺ + Fe ⁺⁺⁺	0,1
O ₂	8,25	SiO ₂	2,04
CO ₂	7,39	NO ₃ [']	0,2
HCO ₃ [']	-	org. aines	51,3

Taimestik katab kogu järve nõgu. Järves puudub nii kalda-vee kui ka ujulehtedega taimestik ning esineb ainult veesisene taimestik, mille moodustab ainsa liigina suur turbasammal (*Sphagnum riparium* var. *fluitans*). Järve ümbritseb õõtsik 30-40 m laiuse vööndina, mis koosneb peamiselt turbasammaldest (*Sphagnum fuscum*, *S. magellanicum* jt). Vähem esineb ka valge nokkhein (*Rhynchospora alba*), rabakas (*Schenzeria palustris*), küüvits (*Andromeda polifolia*) ja huulheina liike (*Drosera* sp.).

Järves tehti kindlaks haugi esinemine.

23. Loosalu järv.

Lisad nr. 49, 43, 95, 96, 97, 98.

Kirjandus: H. Riikoja 1934. 1-verstaline kaart 8-30. Katastri skeemiline kaart 15-34. Järve nr. 487.

Loosalu järv asub Rapla rajoonis. Järve keskpunkti geograafilised koordinaadid on $25^{\circ} 18' 18''$ i.-p. ja $59^{\circ} 29' 12''$ p.-l.

Morfomeetrilised andmed:

Kõrgus merepinnast	72,4 m	Übermõõt	2450 m
Pikkus	900 m	Übermõõdu suhe	4,13
Suurim laius	530 m	Mahu suhe	1,90
Pindala	36,32 ha	Keskmine kalle	$0^{\circ} 51'$
Maht	1153700 m ³	Loodimiste arv	57
Suurim sügavus	5,00 m	Loodimiste arv km ² -le	158
Keskmine sügavus	3,14 m	Loodimist teost. 29. juuni 1953.	

Süg.	Pindala		Isob.	Sügavus-	Pindala	Sügavusastmete	
m	ha	%	pikkus m	astmed m	isob. vahel	m ³ maht	%
0	36.32	100	2450	0 - 1	4.32	341000	28.63
1	32.00	88.10	2250	1 - 2	1.40	313000	27.60
2	30.60	84.25	2000	2 - 3	6.57	272000	23.10
3	24.03	66.12	1850	3 - 4	11.20	179000	15.90
4	12.85	35.32	1600	4 - 5	12.63	48700	4.27
5	0.20	0.55	200	üle 5	0.20	-	-
					36.32	1153700	100.00

Loosalu järv asub Kõrvemaa äärmises lõunaosas, ulatusliku ma rabatasandiku keskel. Järve ümbritsev rabavöönd on kahe km laiune, kusjuures juurdepääs järvele on võimalik kagu poolt, mööda laugaste vahel looklevat vaevaltmärgatavat jalgrada. Järve ümbritseb lageraba, järve idakaldal esineb ka rabamände ja

poolpõõsaid, kuna lõuna- ja kagukaldal lisandub eelnevaile ka põõsaid ja lehtpuid. Järve kaldad on järsud, turbased, lainetuse poolt tugevasti murrutatud. Uhutakse paljaks puude ja põõsaste juured, mis siis koos pindmise rabakamaraga järve langevad. Selliseid varisenud kände ja puude osi esineb järves eriti põhja- ja kirdekalda lähedal. Järve randjoon on suurtes joontes vähe liigestatud, tegelikult murrutuse tõttu aga peensopi-line.

Järve nõgu on tasase põhjaga, kaldalt 2 m-ni järsult süvenev. Sügavam ala 5,00 m esineb järve keskel. Järve põhi on kaetud ca 1,5 m tüseduse turbamuda kihiga.

Loosalu järv on umbjärv. Ainult kaguosas esineb üks kraav, mis ühendab järve laugastega, tegelikult on kaugemal raba äärealas märgata ka väljavoolu.

Vee värvus oli järves uurimise päeval punakas-pruun ja läbipaistvus 1,54 m. Temperatuur oli pinnal 21,6° ja põhjas 21,2°. Toitesoolade sisaldus oli järves järgmine (andmed mg/l):

	pinnal		põhjas
pH	6,0	pH	6,0
O ₂	8,279	O ₂	9,109
CO ₂	7,2	CO ₂	7,0
HCO ₃	-	HCO ₃	-
Fe ⁺⁺ + Fe ⁺⁺⁺	0,2	Fe ⁺⁺ + Fe ⁺⁺⁺	0,2
SiO ₂	0,36	SiO ₂	0,36
NO ₃ [']	0,2	NO ₃ [']	0,2
org. aines	32,6	org. aines	32,6

Mingisugust taimestikku järves ei leitud.

Proovipüükidega ei õnnestunud kindlaks teha järves kalade esinemist.

J Alutaguse järved.

Alutaguse on laialdane ala Peipsi järve ja Soome lahe vahel. Pae-aluspõhi on siin kaetud tusedalt pinnakattest, mille moodustavad madalamatel aladel jääjärvede setted, viirsavid ja liivad, kaetud tänapäeval ulatuslikult turbaga. Ala reljeefi muudavad vahelduamaks madalad liivakuhjatised, mida peetakse surnud luideteks ja üksikud voorjad künnised ning lamedad kümad. Kesk-Alutaguses reljeef on kõige vahelduam. Isaku kohal esineb kõrgem kirde-edelasuunaline seljak, millest mõlemale poole levivad ulatuslikud raba- ja metsaalad. Väiksemate seljakute vahel esineb siin rikkalikult järvi. Suurim on Kurtna järvede rühm, kus ca 30 km²-se pindalaga alal esineb 40 järve. Allpool on vaadeldud ekspeditsiooni poolt uuritud Kurtna järvede rühma suurimat esindajat Konsu järve. Teiste suuremate järvede uurimist Kurtna järvede rühmas teostatakse eeloleval, 1954. aasta suvel.

24. Konsu järv.

Lisad nr. 20, 44, 99, 100.

Kirjandus: ^{Viru}Harjumaal, lk. 259. H. Riikoja 1934. H. Riikoja 1940. 1-verstaline kaart 5-43. Katastri skeemiline kaart 10-59. Järve nr. 279.

Konsu järv asub Jõhvi rajoonis. Järve keskpunkti geograafilised koordinaadid on 27° 34' 50" l.-p. ja 59° 13' 45" p.-l.

Morfomeetrilised andmed:

Kõrgus merepinnast	41,5 m -')	Ümbermõõt	8300 m
Pikkus	2000 m	Ümbermõõdu suhe	1,79

-') 1-verstalise kaardi järgi, hiljem veepind tõusnud.

Suurim laius	1400	m	Mahu suhe	1,45
Pindala	143,17	ha	Keskmine kalle	1°46'
Maht	5564800	m ³	Loodimiste arv	190
Suurim sügavus	10,20	m	Loodimiste arv km ² -le	129
Keskmine sügavus	3,88	m	Loodimiste aeg	23. juuli 1953.

Süg.	Pindala		Isob. pikkus	Sügavus-astmed	Pindala isob. vahel	Sügavusastmete m ³ maht	
m	ha	%	m	m		m ³	%
0	143.17	100	8300	0 - 1	13.78	1350000	26.07
1	129.39	90.30	8025	1 - 2	14.95	550000	9.88
2	114.74	80.14	7450	2 - 3	18.01	1055000	17.70
3	96.73	61.74	7050	3 - 4	17.81	876000	15.65
4	78.92	55.15	5850	4 - 5	40.58	540000	9.50
5	38.35	26.85	5800	5 - 6	10.24	325000	5.75
6	28.11	19.69	5075	6 - 7	9.33	326000	5.85
7	27.44	^{19.18} 36.22	4250	7 - 8	13.29	305000	5.48
8	24.15	16.85	3050	8 - 9	9.98	190000	2.40
9	14.17	9.88	2335	9 - 10	13.94	53600	1.00
10	0.23	0.03	150	üle 10	0.23	200	0.82
					143.17	5564800	100.00

Konsu järv on ebakorrapärase kujuga, keskelt kitsama kaelataolise osaga jaotatud väiksemaks põhja- ja suuremaks lõunaosaks. Lõunaosa on omakorda ühenduses järvest edela pool asuva Peenjärvega, mis on tegelikult Konsu järve osa.

Järve lähem ümbrus on tasane, esinevad valdavalt soo ja rabaalad, mis on tekkinud vaadeldava järve või teiste seal esinenud järvede kinnikasvamisel. Ainult järvest põhja ja kirde pool kerkib rabatasandike vahel küngastik, millele on koondunud

asustus. Järve kaldal esineb siin puudevöönd. Järvest lääne pool levib raba, ida ja lõuna pool palistab järve kallast puisniit ning soostunud metsatukad. Järve kaldad on valdavas ulatuses madalad. Kõrgem liivane kallas esineb ainult järve põhja- ja kirdeosas, kus küngastik laskub vahetult järve. Järve läänekallas, just järve ulatuval poolsaarel on järsk turbane. Ülejäänud osas kas soostunud mudane, või vähemas ulatuses turbane.

Järv on kaldalt kiiresti süvenev. Järve nõgu jaguneb järve osade järgi kolmeks iseseisvaks sulglohuks. Suurim mõõdetud sügavus asub järve lõunaosas 10,20 m. Põhjaosas on sügavus kuni 9,80 m ja väiksemas edelaosas 6,80 m. Järve põhja katab ca 2 m tüsedune tumehall järvemuda.

Konsu järv on umbjärv. Varem esines äravool järve lõunaosa idakaldalt kraavi kaudu Mustjõkke. Praegu on see aga tammi- ga suletud, sest järve põhjakaldale ehitati pumbajaam Põlevkivitööstusrajooni veega varustamiseks, ja veetagavarade säilitamiseks suleti väljavool. Selle tagajärjel veeseis oli vaatlusajaks tõusnud ca 1 m võrra. Kohalike elanike andmeil varem esinenud suurvesi ei ulatunud 1953. a. suvel esinenud veetasemeni. Veetaseme kerkimise tõttu on madalaid alasid üleujutatud järve lõunaosa kirde- ja edelakaldal. Juurdevool toimub kraavide kaudu järve põhjakaldalt ja Peenjärve läänekaldalt. Toitumine toimub ka ümbritsevast rabast järve valguvatest vetest ja põhjaallikaist. Põhjaallikaid esineb järve põhjaosas, pumbajaama lähedal, kus esineb talveti lahtiseid kohti.

Vee värvus oli järves uurimise päeval pruun ja läbipaistvus 1,83 m. Vee temperatuur oli järve pinnal 20° ja põhjas 16,0°. Toitesoolade sisaldus oli järves järgmine (andmed mg/l):

pinnal		põhjas	
pH	7,8	pH	7,2
O ₂	8,17	O ₂	3,36
CO ₂	2,51	CO ₂	8,27
Fe ⁺⁺ + Fe ⁺⁺⁺	0,16	Fe ⁺⁺ + Fe ⁺⁺⁺	0,18
HCO ₃ [']	114,4	HCO ₃ [']	119,0
SiO ₂	2,24	SiO ₂	3,04

Taimestik katab järves 55,7 ha, mis moodustab 39 % järve üldpindalast. Taimestiku keskmine sügavuspiir on 3,5 m. Kaldavee taimestik esineb järves ebaühtlaselt, puudub kohati järve läänekaldal ja edelasopis. Järve põhja- ja idaosas moodustavad pilliroog (*Phragmites communis*) ja järvekõrkjas (*Scirpus lacustris*) pideva 15-25 m laiuse vööndi. Eelnevaile lisandub kogumikena konnaosi (*Equisetum limosum*), oksine jõetakjas (*Sparganium ramosum*), tarnad (*Carex* sp.), soo alss (*Eleocharis eupalustris*) jt. Ujulehtedega taimestik esineb hajusa vöötmena kogu randjoo- ne ulatuses, sageli ka kaldavee taimestiku hulgas. Esinevad ve- siroosid (*Nymphaea alba* ja *N. candida*), kollane vesikupp (*Nuphar luteum*), ujuv penikeel (*Potamogeton natans*) ja vesikirburohi (*Polygonum amphibium*). Suurema osa taimestiku pindalast moodus- tab veesisene taimestik, mis esineb kohati kuni paarisaja meetri laiuse vööndina. Domineerivaks liigiks on lõik-penikeel (*Potamo- geton lucens*), mille sügavuspiir on kohati väga suur, üle 5 m. Vähem esineb kaelus-penikeelt (*Potamogeton perfoliatus*), mändve- tikaid (*Chara* sp.), päist vesikuuske (*Myriophyllum spicatum*) jt.

Järves tehti kindlaks haugi ja särje esinemine.

IV UURIMISTULEMUSTE ANALÜÜS.

Järgnevalt on analüüsitud järvede kõigi iseloomustavamaid tunnuseid üksikute järvede ja nende rühmade järgi, olenevalt sellest, kuivõrd järvede rühma keskmised andmed iseloomustavad rühma kui tervikut.

1. M o r f o m e e t r i a.

Järved pindalade suuruse järgi ha:

Ermistu järv	475	Maardu järv	66
Tõhela järv	404	Parika järv	60
Kahala järv	358	Lohja järv	58
Veskijärv	168	Järlepa järv	50
Harku järv	156	Rummu järv	49
Kaisma Suurjärv	147	Piigandi järv	44
Tänavjärv	145	Käsmu järv	43
Konsu järv	143	Loosalu järv	36
Klooga järv	142	Kooraste järv	32
Hindaste järv	132	Ruiljärv	24
Jõksi järv	87	Mustjärv	23
Ohepalu järv	69	Käomardilaht	17

Järvede rühmad pindalade keskmiste suuruste järgi ha:

C	439,5	J	143,0	F	85,8	A	54,4	B	41,5
E	148,3	G	128,7	H	73,8	I	52,5	D	17,0

Pindalalt suurimateks on Tõstamaa suurvoorte maastiku järved - Ermistu järv 475 ha ja Tõhela järv 404 ha, varem olnud andmete alusel 503 ja 440 ha. Mainitud järved on Eesti NSV alal pindala suuruselt 8. ja 9. järv. Pindala suuruselt järgnevateks

on Nõva tasandiku, Alutaguse ja Põhja-Eesti lavamaa järved, milledest viimased on võrdlemisi ulatuslikud, arvestades et siia hulka kuulub ka töös mitte käsitletav, suuruselt Eesti NSV-s 4. kohal olev Ülemiste järv. Väikseima pindalaga on Lääne-Eesti rannikujärved, mida esindav Käomardilaht pindala suuruselt ei kuulugi vabariikliku tähtsusega järvede hulka, kuid pakub huvi kui perioodiliselt mereveega ühenduses olev rannikujärv.

Järved suurimate sügavuste järgi m:

Jõksi järv	23,75	Kahala järv	2,80
Piigandi järv	22,25	Rummu järv	2,80
Kooraste järv	17,70	Harku järv	2,50
Konsu järv	10,20	Tänavjärv	2,50
Loosalu järv	5,00	Ohepalu järv	2,50
Lohja järv	3,70	Mustjärv	2,40
Klooga järv	3,60	Kaisma Suurjärv	2,10
Järlepa järv	3,30	Ruiljärv	2,05
Parika järv	3,20	Tõhela järv	1,55
Ermistu järv	3,00	Hindaste järv	1,50
Veskijärv	3,00	Maardu järv	1,50
Käsmu järv	2,95	Käomardilaht	0,40

Järvede rühmad suurimate sügavuste
keskmiste järgi m:

A	21,23	I	3,75	B	2,80	H	2,48	C	2,27
J	10,20	F	3,05	G	2,67	E	2,33	D	0,40

Järve suuruse määramisel on pindala kõrval oluliseks komponendiks ka sügavus. Vaadeldavate järvede rühmade puhul on pindalade ja suurimate sügavuste keskmised üldiselt pöördvõrdelised. Pindalalt ulatuslikumatel järvede rühmal: Tõstamaa suur-

voorte maastiku järved, Nõva tasandiku järved, on kõige väiksemaid suurimate sügavuste keskmised. Sügavamateks on Ürgorujärved, mille keskmine sügavus ületab teiste järverühmade sügavuse 7-9 kordselt. Ürgorujärvede loodimisega lisandus seni Eesti NSV-s teada olnud seitsmele, üle 20 m sügavusega järvele veel Jõksi järv, sügavus 23,75 m ja Piigandi järv, sügavusega 22,25 m, mis moodustavad sügavuselt 6. ja 9. järve. Võrreldes esinenud raba- ja madalsoo-järvi, selgub et viimased on väiksema sügavusega ning mõõdetud mitmemetrilisest sügavusest suur osa langeb muda arvele, kusjuures mudavaba veekiht moodustab ainult 0,5-1 m.

Järved mahu suhte järgi.

Rummu järv	2,22	Ermistu järv	1,59
Käsmu järv	1,99	Mustjärv	1,45
Hindaste järv	1,98	Ohepalu järv	1,42
Harku järv	1,94	Konsu järv	1,13
Loosalu järv	1,90	Kooraste järv	1,01
Kõomardilaht	1,89	Kahala järv	1,00
Maardu järv	1,87	Parika järv	0,98
Veski järv	1,79	Järlepa järv	0,97
Kaisma Suurjärv	1,79	Jõksi järv	0,95
Lohja järv	1,79	Piigandi järv	0,84
Tõhela järv	1,68	Ruiljärv	0,48

Järvede rühmad mahu suhte keskmiste järgi.

F	1,90	E	1,88	I	1,66	B	1,21	H	1,08
D	1,89	G	1,67	C	1,63	J	1,13	A	0,93

Mahu suhte all mõistetakse järve mahu suhet koonuse mahu, mille põhjaks on järve pindala ja kõrguseks järve suurim sügavus. Mahu suhe on suurim Rummu ja Käsmu järves, mis on

kaldalt kiiresti süvenevad, saavutades juba kalda lähedal järves valitseva sügavuse. Väikseim on mahu suhe Ruiljärves, Piigandi ja Jõksi järves, mis on ühtlaselt süvenevad.

Mahu suhte keskmine on suurim Põhja-Eesti rannikujärvedel. Järved on kaldalt kiirestisüvenevad ning ühtlase põhjareljeefiga. Ühtlase põhjareljeefiga on ka Lääneranniku ja Nõva tasandiku järved. Mahu suhe on väikseim Ürgoru järvedel, mille järvenõgu on ühtlaselt süvenev, sügavama kohaga järve laiemas keskosas. Ülejäänud järverühmadel nõod on aeglaselt süvenevad, mahu suhe kõigub 1,0-1,6 piires.

Järved kallaste iseloomu järgi.

Uuritud järved on väga erinevad kallaste laadi poolest. Kaldad on, olenevalt kohalikest tingimustest kas liivased, kivi-
sed, mudased või turbased. Valdaval enamusel järvedest esineb mineraalmaa kallaste kõrval osa järve ulatuses ka soostunud kallast. Arvestades kallaste iseloomu, võib vaadeldavaid järvede rühmi kõige üldisemalt jaotada gruppideks.

a) Mineraalmaa kallastega järved

A Ürgoru järved: Piigandi j., Jõksi j., Kooraste j.

D Lääne-Eesti rannikujärved: Käomardilaht.

F Põhja-Eesti rannikujärved: Harku j., Lohja j., Käsmu j.

b) Vahelduvate kallastega järved

C Tõstamaa suurvoorte maastiku järved: Tõhela j., Ermistu j.

E Nõva tasandiku järved: Veskijärv, Tänavjärv, Hindaste j.

H Põhja- ja Lääne-Eesti lausmaaaj.: Järlepa j., Ruiljärv, Kaisma j.

J Alutaguse järved: Konsu j.

G Põhja-Eesti lavamaa järved: Klooga j., Maardu j., Kahala j.

c) Soostunud kallastega järved

B Võrtsjärve nõo järved: Parika j., Mustjärv.

I Kõrvemaa järved: Ohepalu j., Loosalu j.

G Põhja-Eesti lavamaa järvedest: Rummu j.

a) Ürgoru järved on kõrgete kallastega ja järsultsüveneva järvenõoga, mistõttu puuduvad soostumistingimused. Kaldajoon on neil vähe liigestatud, järve kuju on tingitud ürgoru kujust. Lääne- ja Põhja-Eesti rannikujärved on tekkelt noored ja soostumisprotsess järve pinna arvel pole jõudnud veel toimuda.

b) Enamus uuritud järvi on vahelduvate kallastega, järve ulatuses esineb nii mineraalmaa kui ka soostunud kallast. Siia kuuluvad antud järvede rühmad tervikult, väljaarvatud Põhja-Eesti lavamaa järved, kuhu kuulub ka Rummu rabajärv.

Mineraalmaa osas järve kaldad on liivased või kivised ja laskuvad järvenõkku aeglaselt. Kohati moodustavad ka murrutatud kaldajärsakuid (Kaisma Suurjärv, Ermistu järv). Soostunud kaldaosas esineb järsk turbakallas ulatuslikumalt Tänavjärve, Tõhela, Järlepa ja Konsu järvel. Turbakallast palistab õõtsik Kahala ja Veskijärves. Madalsoo kallas on ulatuslikum Ruiljärvel ja Hindaste järvel.

c) Siia kuuluvatel järvedel ei esine üldse mineraalmaa kallast. Kaldad on kas madalad soostunud, mudased või järsud turbased. Parika järve ümbritseb valdavalt soo, ainult väheses ulatuses raba. Järsk murrutatud turbakallas esineb Loosalu ja Rummu järvel, kuna Ohepalu järvel ja osaliselt Mustjärvel palistab turbakallast lai õõtsikuvöönd.

2. H ü d r o l o o g i a.

Järved vee orgaanilise aine sisalduse
järgi.

Ohepalu järv	51,3	Konsu järv	34,0
Maardu järv	49,0	Harku järv	32,9
Rummu järv	49,0	Klooga järv	32,9
Mustjärv	49,0	Loosalu järv	32,6
Parika järv	47,0	Kaisma Suurjärv	31,6
Kõomardilaht	45,7	Järlepa järv	29,6
Hindaste järv	43,0	Ermistu järv	29,4
Lohja järv	43,0	Tõhela järv	29,4
Veskijärv	41,7	Kooraste järv	19,1
Ruiljärv	41,0	Tänavjärv	18,8
Kahala järv	40,0	Jõksi järv	16,9
Käsmu järv	39,2	Piigandi järv	16,1

Järvede rühmad vee orgaanilise aine
keskmise sisalduse järgi.

B 48,0	G 42,7	F 38,3	H 34,1	C 29,4
D 45,7	I 41,8	E 34,5	J 34,0	A 17,9

Järved vee värvuse järgi.

Piigandi järv	kollakas - roheline
Ermistu järv	rohekas - kollane
Tõhela järv	
Kahala järv	
Tänavjärv	
Klooga järv	
Järlepa järv	
Ruiljärv	
Kõomardilaht	
Kaisma Suurjärv	oranžikas - kollane
Hindaste järv	
Rummu järv	

Jõksi järv	punakas - kollane
Kooraste järv	
Harku järv	pruunikas tumeroheline
Maardu järv	kollakas - pruun
Käsmu järv	
Konsu järv	pruun
Veski järv	
Mustjärv	
Parika järv	oranžikas - kollane
Ohepalu järv	punakas - pruun
Lohja järv	
Loosalu järv	

Vee värvus järvede rühmades.

A	kollakas - roheline	1	järvel
	pruunikas - kollane	2	"
B	pruun	1	"
	oranžikas - pruun	1	"
C	rohekas - kollane	2	"
D	rohekas - kollane	1	"
E	rohekas - kollane	1	"
	oranžikas - kollane	1	"
	pruun	1	"
F	pruunikas-tumeroheline	1	"
	kollakas - pruun	1	"
	punakas - pruun	1	"
G	rohekas - kollane	2	"
	oranžikas - kollane	1	"
	kollakas - pruun	1	"
H	rohekas - kollane	2	"
	oranžikas - kollane	1	"
I	oranžikas - pruun	1	"

	punakas - pruun	1	järvel
J	pruun	1	"

Vee värvus oleneb eeskätt vees lahustunud orgaanilistest ühenditest, nn. huumusainetest. Juba üliväikesed huumusainete hulgad muudavad puhta vee helesinise värvuse rohekaks. Nende kasvades vesi värvub kollakas roheliseks, kollaseks ja pruuniks (H.Riikoja "Eesti Loodus" 1940, lk. 64). Palju vähemal määral kui orgaaniline aine, muudavad vee värvust ka vees lahustunud anorgaanilised ained; lubjaühendid muudavad vee rohekaks, rauaühendid kollakaks. Vee värvust muudab ka järves esinev plankton. Teatavat liiki vetikate esinemine tingib vee roheka- või sinakas-roheka värvuse, ränivetikate esinemine kollakas-pruunika värvuse jne.

Võrreldes uuritud järvi vee värvuse ja orgaanilise aine sisalduse järgi, ilmneb ka siin seaduspärasus. Kõige suurema orgaanilise aine sisaldusega, Ohepalu järve vee värvus on punakas-pruun, kuna Piigandi järves, kus orgaanilise aine sisaldus on kõige väiksem, esineb kollakas-roheline vee värvus. Nende järvede vee värvused on äärmised uuritud järvede vee värvuse skaalas. Järvede rühmade puhul pole seos niivõrd kindla piiriline, sest ühes rühmas esineb erinevaid järvi. Kõige suurema orgaanilise aine sisaldusega järvede rühm, Võrtsjärve nõo järved, on pruuni ja oranžikas-pruuni vee värvusega. Järgnevate, Lääne-Eesti rannikujärvede ja Põhja-Eesti lavamaa järvede puhul tuleb vee värvuse juures arvestada ka lubjasisaldust, sest küllalt suure orgaanilise aine sisalduse puhul on vee värvus siiski rohekas. Kõige väiksema orgaanilise aine sisaldusega on Ürgoru järvede rühm, kus ka vee värvus on kollakas-roheline või

pruunikas-kollane.

Järved läbipaistvuse järgi m.

Piigandi järv	3,20	Tõhela järv	1,00
Jõksi järv	2,25	Parika järv	1,00
Kooraste järv	2,13	Kahala järv	0,92
Tänavjärv	1,84	Veskijärv	0,75
Konsu järv	1,83	Ruiljärv	0,67
Lohja järv	1,69	Mustjärv	0,63
Klooga järv	1,62	Rummu järv	0,62
Kaisma Suurjärv	1,61	Ohepalu järv	0,55
Loosalu järv	1,54	Hindaste järv	0,50
Järlepa järv	1,39	Käomardilaht	0,29
Käsmu järv	1,20	Maardu järv	0,28
Ermistu järv	1,00	Harku järv	0,25

Järvede rühmad läbipaistvuse
keskmiste suuruste järgi m.

A	2,52	H	1,22	I	1,03	F	0,96	B	0,82
J	1,83	E	1,04	C	1,00	G	0,86	D	0,29

Vee läbipaistvust mõjutavad suurel määral vaatlusaeg, pilvitatus, sademed, tuuled jne. Siiski põhiliseks, mis määravad vee läbipaistvuse, on vee värvus ja hägusus. Hägusust põhjustavad vees hõljuvad mitmesuguse suurusega pisiosakesed, osalt orgaanilise aine killukesed, osalt elusad - mitmesugused taime- ja loomaplanktonid (H.Riikoja "Eesti Loodus" 1940 lk. 64).

Järvede vee värvuse ja läbipaistvuse vahel on seos. Pruunivee järved omavad väiksemat, rohelist ja sinaka veega nn. selgevee järved suuremat läbipaistvust. Ürgoru järvedes, kus esines põhiliselt kollakas-roheline ja rohekas-kollane vee vär-

vus, on läbipaistvus kõige suurem. Kõige väiksem on läbipaistvus Harku järves ja Maardu järves. Esimesel juhul mõjustavad läbipaistvust põhiliselt planktonorganismid, teisel juhul ka suurest orgaanilise aine hulgast tingitud kollakas-pruun värvus. Järvede rühmadest on väikseim läbipaistvus Lääne-Eesti rannikujärvedel ja Võrtsjärve nõo järvedel, mis on tingitud orgaanilise aine suurest sisaldusest, aga ka järvede madalusest, sest läbipaistvus võrdub tegelikult mudavaba veekihi tusedusega.

Järved pH suuruse järgi.

	pinnal	põhjas		pinnal	põhjas
Kahala järv	9,2		Konsu järv	7,8	7,2
Maardu järv	9,2		Veskijärv	7,6	
Käomardilaht	9,2		Hindaste järv	7,6	
Klooga järv	9,0		Mustjärv	7,3	
Tõhela järv	8,8		Piigandi järv	7,1	6,4
Harku järv	8,8		Lohja järv	7,1	7,2
Ermistu järv	8,4		Rummu järv	7,1	
Kaisma Suurjärv	8,4		Käsmu järv	7,1	
Järlepa järv	8,2		Tänavjärv	7,0	
Ruiljärv	8,2		Parika järv	7,0	
Jõksi järv	8,1	6,2	Ohepalu järv	6,0	
Kooraste järv	8,0	7,0	Loosalu järv	6,0	6,0

Järvede rühmad pH keskmiste suuruste järgi pinnal.

D	9,2	C	8,6	J	7,8	F	7,6	B	7,1
G	8,6	H	8,2	A	7,7	E	7,4	I	6,0

pH väärtus järves on proportsionaalne CO_3 sisaldusega ja vastuproportsionaalne CO_2 sisaldusega. Uuritud järvedes on

CO_3^{2-} ja CO_2 esinemise äärmisteks väärtusteks pH 8,0 ja pH 7,8. Valdavaim on pH 7,1 ja 7,0 - tähendab neutraalne reaktsioon. Suuremal osal järvedest on aluseline reaktsioon. Keskmise pH väärtus on suurim Lääne-Eesti rannikujärvedes ja Põhja-Eesti lavamaa järvedes, kuna neid järvi ümbritsevad lubjarikkad muldad ja järved on rikkad Ca ühendite poolest. Ülejäänud järverühmadel on nõrgemalt aluseline reaktsioon, sest nad asuvad enam happelises keskkonnas, millest huumusained kergemini vette kantakse. Happeline reaktsioon on ainult Kõrvemaa rabajärvedel, pH 6,0 on tingitud suurest orgaanilise aine sisaldusest vees.

Järvede hüdrograafilised tüübid.

	läbivooluj. lähtej. umbj.		
A Ürgoru järved	3		
B Võrtsjärve nõo järved		1	1
C Tõstamaa suurvoorte maastiku järved	1	1	
D Lääne-Eesti rannikujärved	1		
E Nõva tasandiku järved	2		1
F Põhja-Eesti rannikujärved	2		1
G Põhja-Eesti lavamaa järved	1	3	
H Põhja- ja Lääne-Eesti lausksmaa järved	1	1	1
I Kõrvemaa järved	1		1
J Alutaguse järved			1

Uuritud järvedest enamus on läbivoolujärved. Esineb 12 läbivoolu-, 6 lähte- ja 6 umbjärve. Läbivoolujärved on enamuses Ürgoru, Lääne-Eesti ranniku, Nõva tasandiku ja Põhja-Eesti rannikujärvede rühmades; lähtejärved Põhja-Eesti lavamaa järvede rühmas. Vaadeldavad umbjärved on tekkinud valdavalt lähtejärve-

dest, väljavoolu ummistumise tagajärjel B (Mustjärv), E (Tänavjärv), H (Ruiljärv) või ajutiselt suveperioodil väljavoolu katkemise teel F (Lohja järv) ning inimese kaastegevusel J (Konsu järv). Näiliselt umbjärvena esineb ka Loosalu rabajärv (I), millel on ühenduskraav vaid lähedaste laugastega, tegelikult on aga kaugemal raba äärealas märgata ka väljavoolu.

Vaadeldavate järvedega ühenduses olevad vooluveed on üldiselt nõrgad. Suurimaks vooluveesooneks on Jõksi järvest läbi-voolav Võhandu jõgi, mis koondab endasse kogu Ürgoru järvede rühma veed. Järvedest saavad alguse ka rida väiksemaid jõgesid: Vääna jõgi Järlepa järvest, Paadremaa jõgi Tõhela järvest, Tõs-tamaa jõgi Ermistu järvest, Veschioja Veskijärvest, Adula oja Parika järvest jt. Sissevoolud on valdavalt nõrgad ning perioodilised, vaatlusajal olid paljud neist kuivad. Järved toituvad peale ojade ja kraavide vete ka järve ümbritsevatest rabadest järve valguvatest vetest, sademeist ja allikaist. Vaadeldavatest järvedest kümnel esines kalda ja põhjaallikaid.

3. T a i m e s t i k .

Järved taimestiku pindala % järgi.

Ohepalu järv	100	Konsu järv	39
Käomardilaht	100	Lohja järv	33
Ruiljärv	96	Ermistu järv	30
Kaisma Suurjärv	94	Kooraste järv	27
Käsmu järv	94	Veskijärv	26
Hindaste järv	90	Tänavjärv	20
Kahala järv	84	Harku järv	19
Parika järv	78	Mustjärv	18
Klooga järv	76	Jõksi järv	18
Järlepa järv	68	Piigandi järv	15
Tõhela järv	54	Rummu järv	8
Maardu järv	52	Loosalu järv	0

Järvede rühmad taimestiku pindala

% keskmiste järgi.

D 100,0	G 55,0	F 48,6	B 44,0	J 39,0
H 86,0	I 50,0	E 45,3	c 42,0	A 20,0

Järve taimestik esineb tavaliselt kolme põhijaotusena:

kaldavee, ujulehtedega ja veesisene taimestik. Arvestades järve taimestiku pindala, on neid kõiki käsitletud koos. Taimestiku esinemine järves on tingitud järve sügavusest ja süvenemisest, vee läbipaistvusest, pH suurusest, vee toitesoolade sisaldusest jne. Taimestik on kõige ulatuslikum Käomardilahes ja Ohepalu järves. Esimesel juhul katavad järve põhja mändvetikad, mille esinemist soodustab järve madalus - 0,40 m, seejuures mudavaba vee-kihi tüsedus ainult kuni 0,29 m. Teisel juhul, Ohepalu rabajärve põhja katab sfagnumsammas, siingi veeikihi tüsedus on ainult 0,55m.

Igasugune taimestik puudub Loosalu rabajärves, kus kaldad on järsud, turbased ning järvenõgu kiirelt süvenev. Taimestiku puudumist võib osaliselt seletada järve vee suure happelisusega pH 6,0. Väga vähe esines taimestikku ka Rummu rabajärves. Järvede rühmadest on taimestiku pindala % suurim Põhja- ja Lääne-Eesti lausmaa järvedel ja Põhja-Eesti lavamaa järvedel, kus kõige ulatuslikumaks on veesisene taimestik. Järvedes esinevaid mudakõrgendikke katva vesikatku või mändvetikate kogumikud ulatuvad isegi üle veepinna (Kahala ja Klooga järves). Väikseim on taimestiku pindala Ürgoru järvedes - 20 %, tingitud järsult süvenevast järvenõost.

4. Järvede rahvamajanduslikust kasutamisest.

Eesti NSV järvede põhiväärtus seisneb nende kalatagavara-
des. Seetõttu tulebki parandada ihtüofauna koosseisu ja tõsta
kalaproduktiivsust. Ülesande lahendamiseks on asunud Eesti NSV
järvede kompleksele uurimisele. Arvestades järve keskkonda ja
tüüpi, selgitatakse järves esinevad elu- ning toitumistingimu-
sed ning selle põhjal järve sobivad kalaliigid. Teostades vähe-
väärtuslike kalaliikide arvukuse allasurumist ja nende asenda-
mist majanduslikult hinnaliste kaladega, peab kalaproduktsioon
tõusma 40 kg hektarilt endise 10 kg asemel.

Järved on jaotatud nelja kalamajanduslikku tüüpi neis op-
timaalseid elutingimusi leidvate kalade alusel. Tüüpide järgi
on esialgselt jaotatud ka uuritud järved.

Riipuse - latika tüüp	Tänavjärv
	Lohja järv
Latika - koha tüüp	Konsu järv
Latika - haugi tüüp	Piigandi järv
	Jõksi järv
	Kooraste järv
	Tõhela järv
	Ermistu järv
	Veski järv
	Harku järv
Kogre - linaski tüüp	Kaisma Suurjärv
	Parika järv
	Mustjärv
	Hindaste järv
	Järlepa järv
	Ruiljärv
	Käsmu järv
	Klooga järv
	Rummu järv
	Kahala järv

Ülejäänud järvedest Ohepalu ja Loosalu järv osutusid kala-

majanduslikult mittetöönduslikeks, kuna Kõomardilahe kasutuse küsimus pole veel otsustatud. Maardu järv omab tänapäeval kunstliku veehoidla iseloomu ning on seetõttu erilmeline, soovitatud ulatuslikumaks veelindude kasvatamiseks.

Järvede ratsionaalsel majandamisel tuleks ka senisest rohkem tähelepanu pöörata kolhoosi veelinnu kasvatusetele. Seda enam, et meil esineb rohkesti väikesi madalaid ning taimestiku-rohkeid järvi, mis kalamajanduse seisukohalt ei oma tulevikku.

Peale järves esineva kalatagavara on kasutatav ka järve taimestik ja põhjamuda. Esimest võib kasutada loomasöödaks kas värskelt või silona, teist põldude ning rohumaaade väetamiseks. On tehtud katseid ka järvemuda kasutamiseks loomasöödana, kuna ta on orgaaniliste ühendite rikas.

Juhul, kui järve ümbritsevad puisniidud, mis on edukalt kasutatavad heinamaadena, kannatavad aga liigniiskuse all, on otstarbekas järve pinda alandada. Sel eesmärgil on toimunudki Tõhela, Hindaste ja Ruiljärve veetaseme madaldamine.

Uuritud järved on leidnud ka tööstuslikku kasutamist. Maardu järv on rajatud fosforiiditööstuse veebasseinina kuna Konsu järv varustab tarbeveega Põlevkivitööstusrajooni.

Eesti NSV-s, kui ühes järvederikkamas liiduvabariigis, omavad järved ka rahvamajanduses suuremat kaalu. Kuna järvede väärtus majanduslikuks ärakasutamiseks kasvab nende igakülgse tundmisega, tuleb järvedele senisest veel enam pöörata tähelepanu.

Kasutatud kirjandus.

1. Eesti I Tartumaa. Maadeteadusline, majandusline ja ajalooline kirjeldus. Tartu 1925.
2. Eesti II Võrumaa. Maadeteaduslik, tulunduslik ja ajalooline kirjeldus. Tartu 1926.
3. Eesti IV Pärnumaa. Maadeteaduslik, tulunduslik ja ajalooline kirjeldus. Tartu 1930.
4. Eesti VII Viljandimaa. Üldosa. Tartu 1939.
5. Eesti VIII Läänemaa. Üldosa. Tartu 1938.
6. Eplik, J. Sügav kraav muutis ümbruse teiseks. "Loodusvaatleja" 1933, 1.
7. Haberman, H. Klooga järvest. "Loodusvaatleja" 1938, 1-2.
8. Luha, A. Eesti NSV maavarad. Tartu 1946.
9. Lunts, J. Kodru rabal. "Loodusvaatleja" 1937, 1.
10. Mikelsaar, A.V. Paatsalu ümbruse geograafia. TRÜ diplomitöö. Tartu 1952.
11. Mikelsaar, N. Eesti NSV sisevete kalamajanduslikust uurimisest. Ettekanne Loodusuurijate Seltsis. 1953.
12. Riikoja, H. Zur Morphometrie einiger Seen Eestis. Tartu Ülikooli juures oleva Loodusuurijate Seltsi Aruanded XXXVII (1,2) Tartu 1930.
13. Riikoja, H. Eesti järvede nimestik. Tartu Ülikooli juures oleva Loodusuurijate Seltsi Aruanded XLI (1-2). Tartu 1934.
14. Riikoja, H. Zur Morphometrie einiger Seen Eestis II. Tartu Ülikooli juures oleva Loodusuurijate Seltsi Aruanded XLIII (1-2). Tartu 1937.

15. Riikoja, H. Eesti järvede läbipaistvusest ja värvusest.
"Eesti Loodus" 1940, 2.
16. Riikoja, H. Andmeid mõningate Ida-Eesti järvede, eriti nende vee keemilise koosseisu kohta. Tartu 1940.
17. Saburov, M. Ettekanne Partei XIX kongressi direktiividest NSV Liidu arendamise viienda viie aasta plaani kohta aastaks 1951 - 1955. Tallinn 1953.
18. Tammekann, A. Endisest Liivakandi järvest. "Loodusvaatleja" 1934, 5.
19. Tammekann, A. Põhja-Eesti paekaldast. "Loodusvaatleja" 1935, 1.
20. Tammekann, A. The Baltic Glint I. Tartu 1940.
21. Viirok, Ed. Kesk-Viljandimaa maastikust. "Loodusvaatleja" 1933, 4.
22. Vilberg, G. Harjumaa. Tartu 1921.
23. Vilberg, G. Harjumaa läänepoolseimas nurgas. "Loodusvaatleja" 1933, 4.
24. Virumaa. Toimetanud Rosenberg, E. Rakvere 1924.

H. Palm
7. V 1954

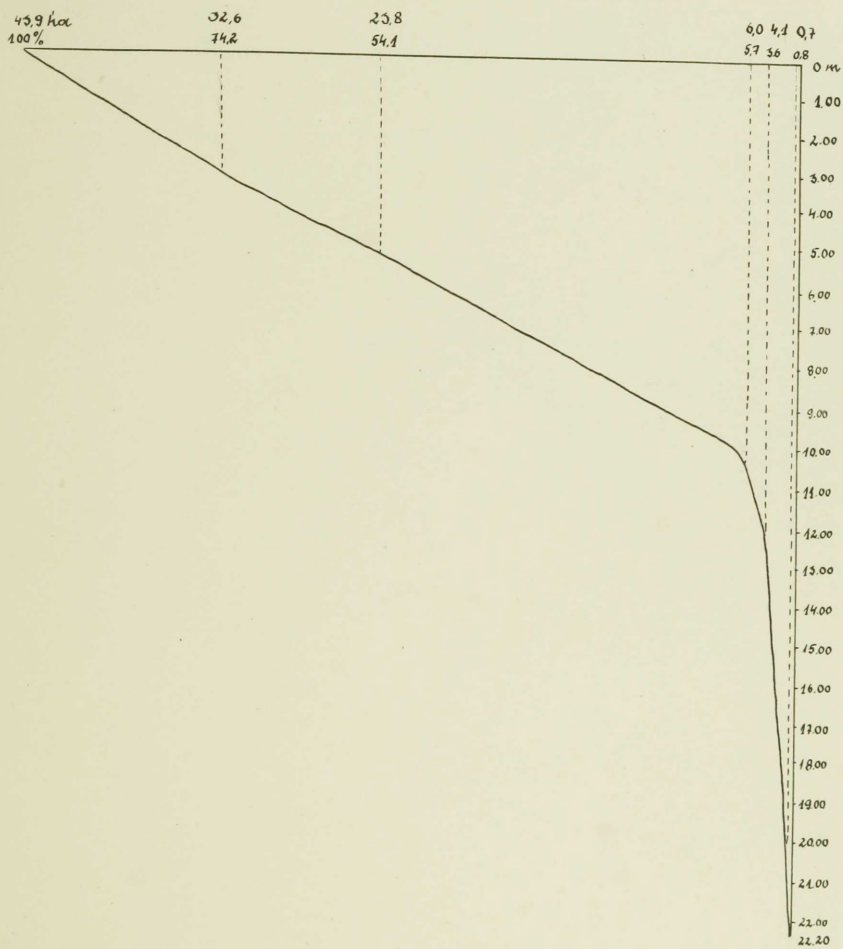
E. Vaup, van. õpet.,
diplomi töö juhendaja

Lisade loetelu.

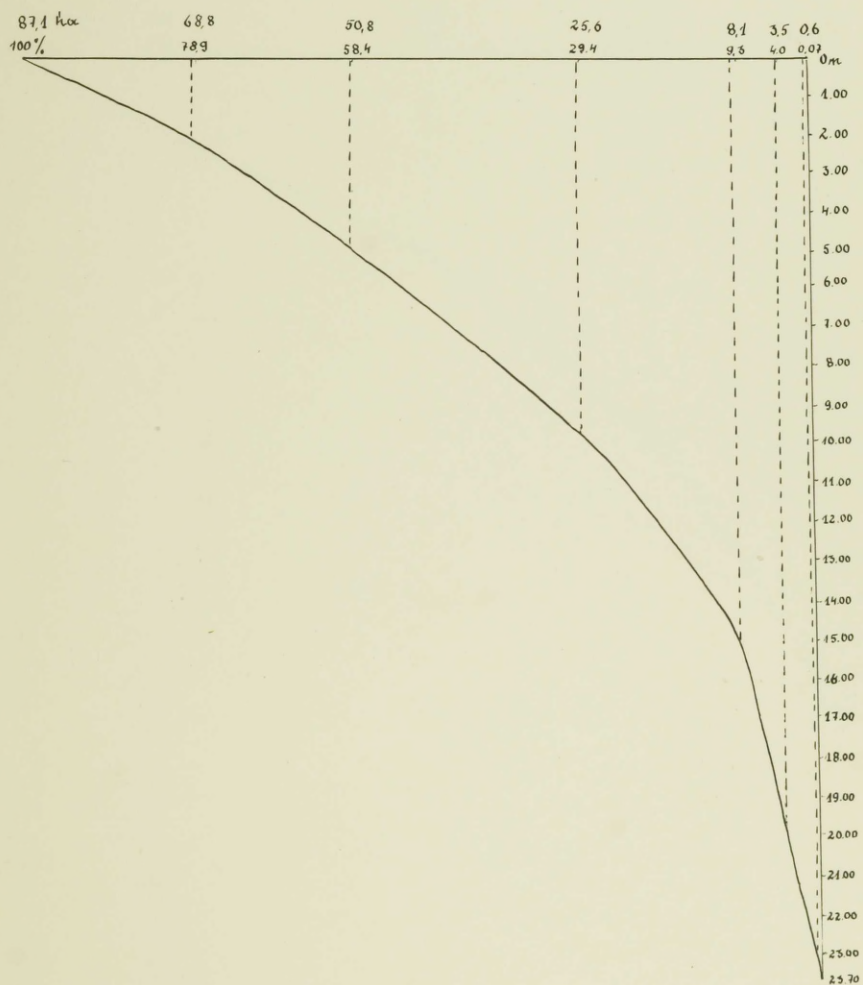
Järvede sügavuskaardid.	Lisa nr.	21 - 44
Järvede batügraafilised kõverad.	Lisa nr.	1 - 20
Järvede fotod.	Lisa nr.	45 - 100

Järvede laadugraafilised koverad

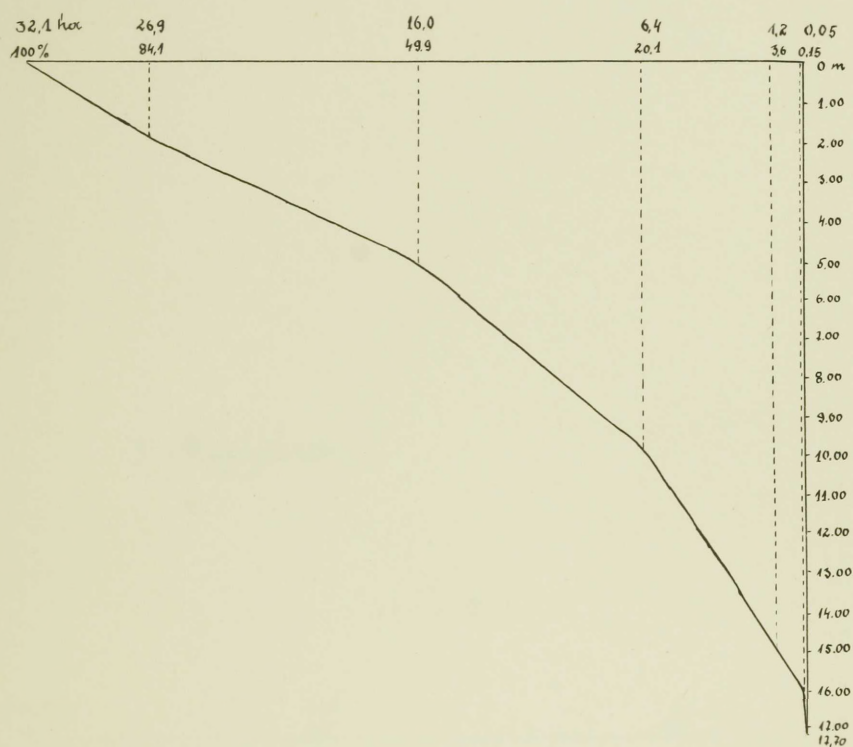
1. Püigandi järv



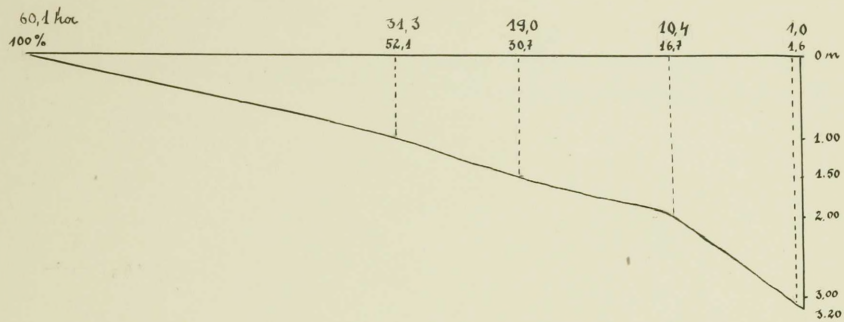
2. Jämsi järvi



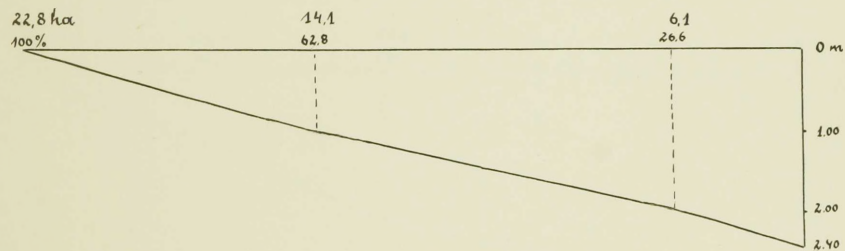
3. Hooraste järve



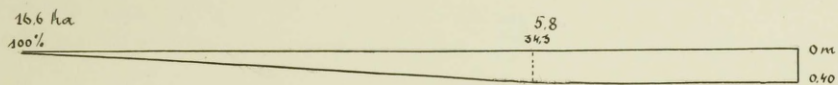
4. Parika järvi



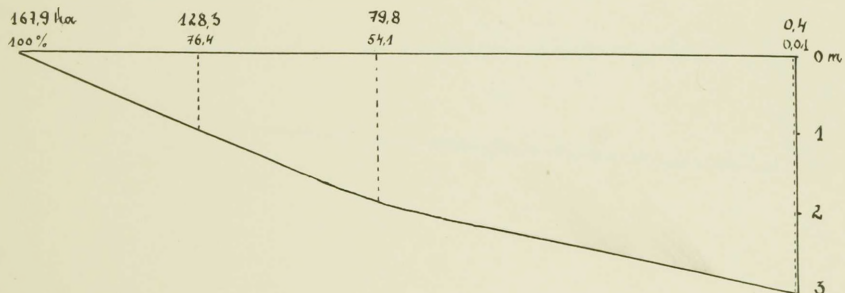
5. Mustjärvi



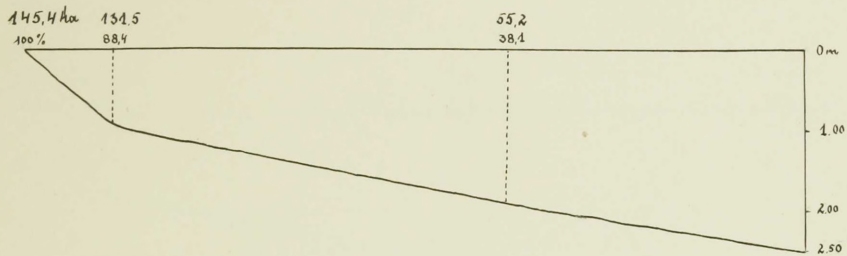
6. Käämarolilahti



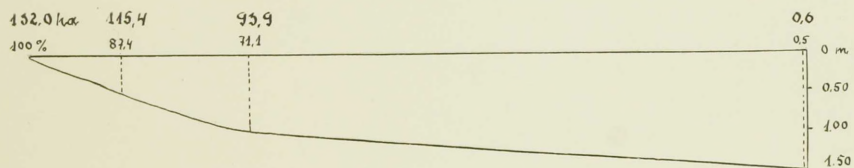
7. Vesijärvi



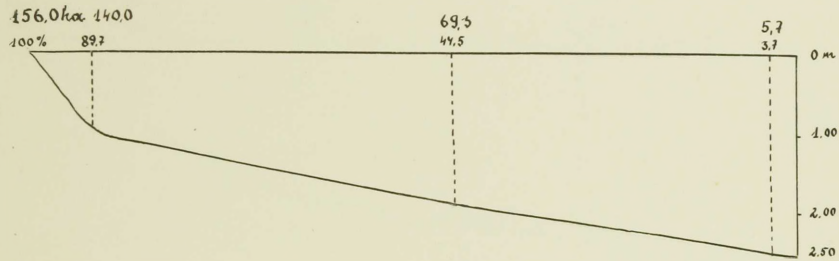
8. Tännasjärn



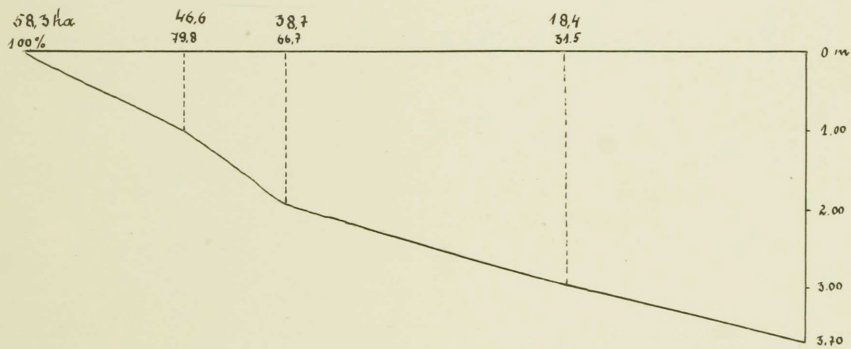
9. Kinnolaste järn



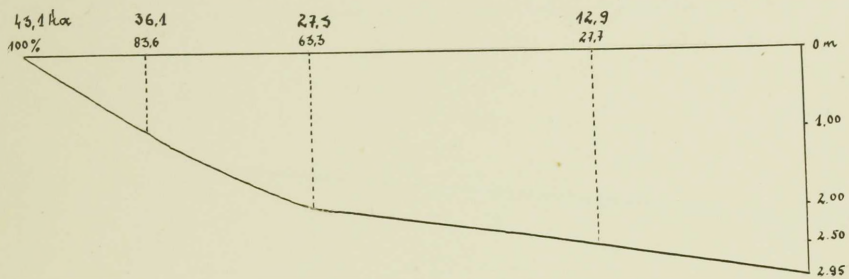
10. Karku järvi



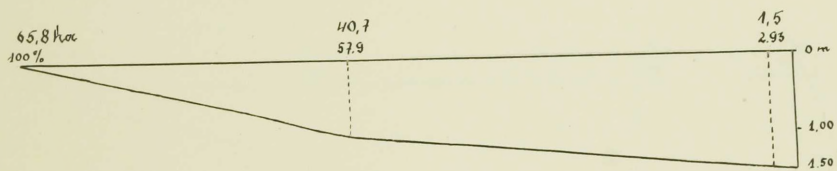
11. Lohja järvi



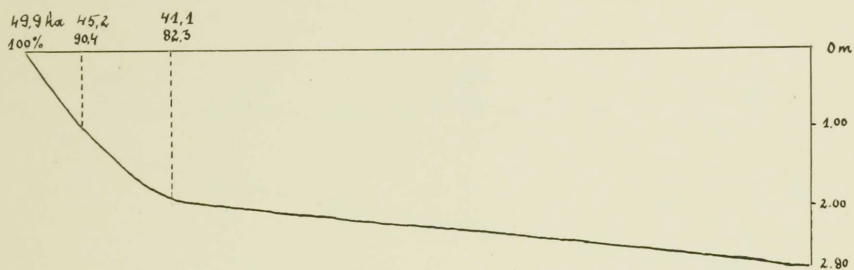
12. Kõymu järv



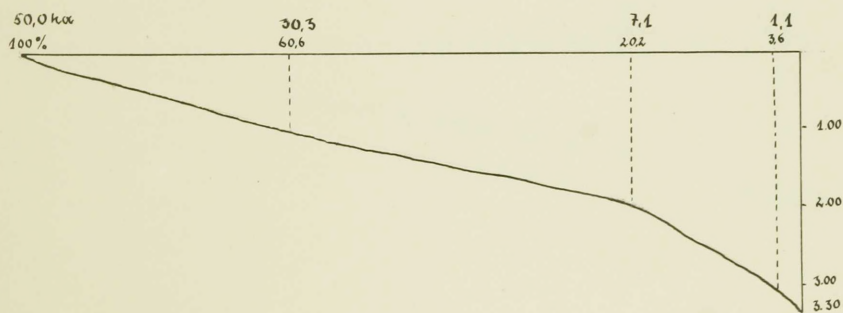
13. Maardu järv



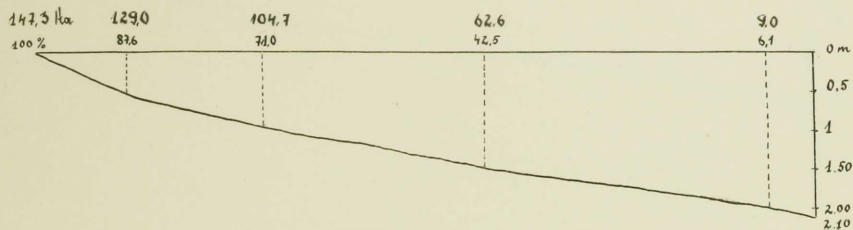
14. Rummus järve



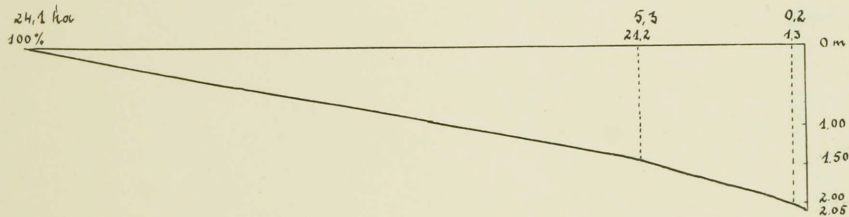
15. Järlepa järve



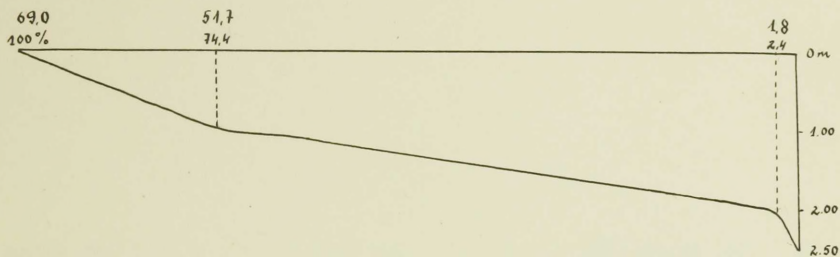
16. Mäisma, Suurjärv



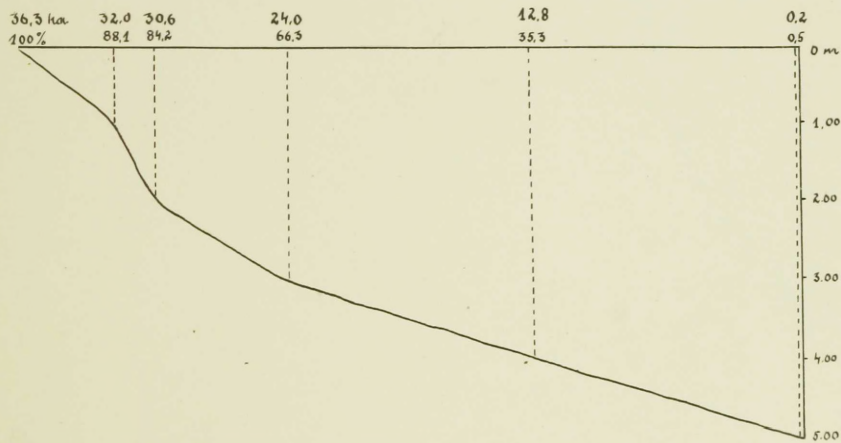
17. Ruitjärv



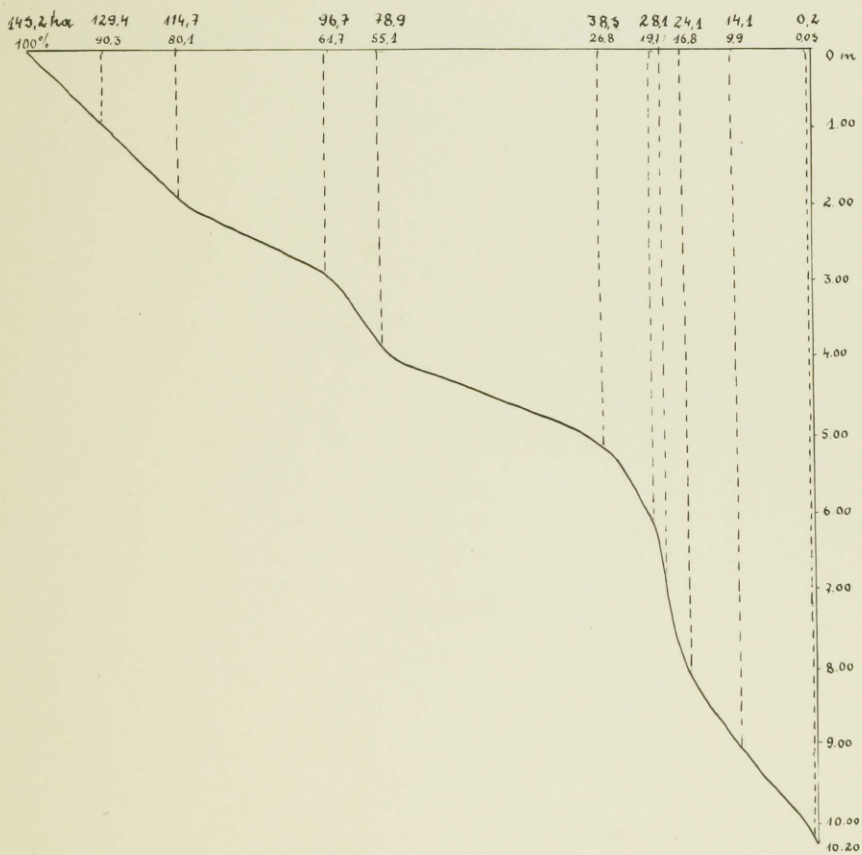
18. Ohepalu järv



19. Loosaku järv

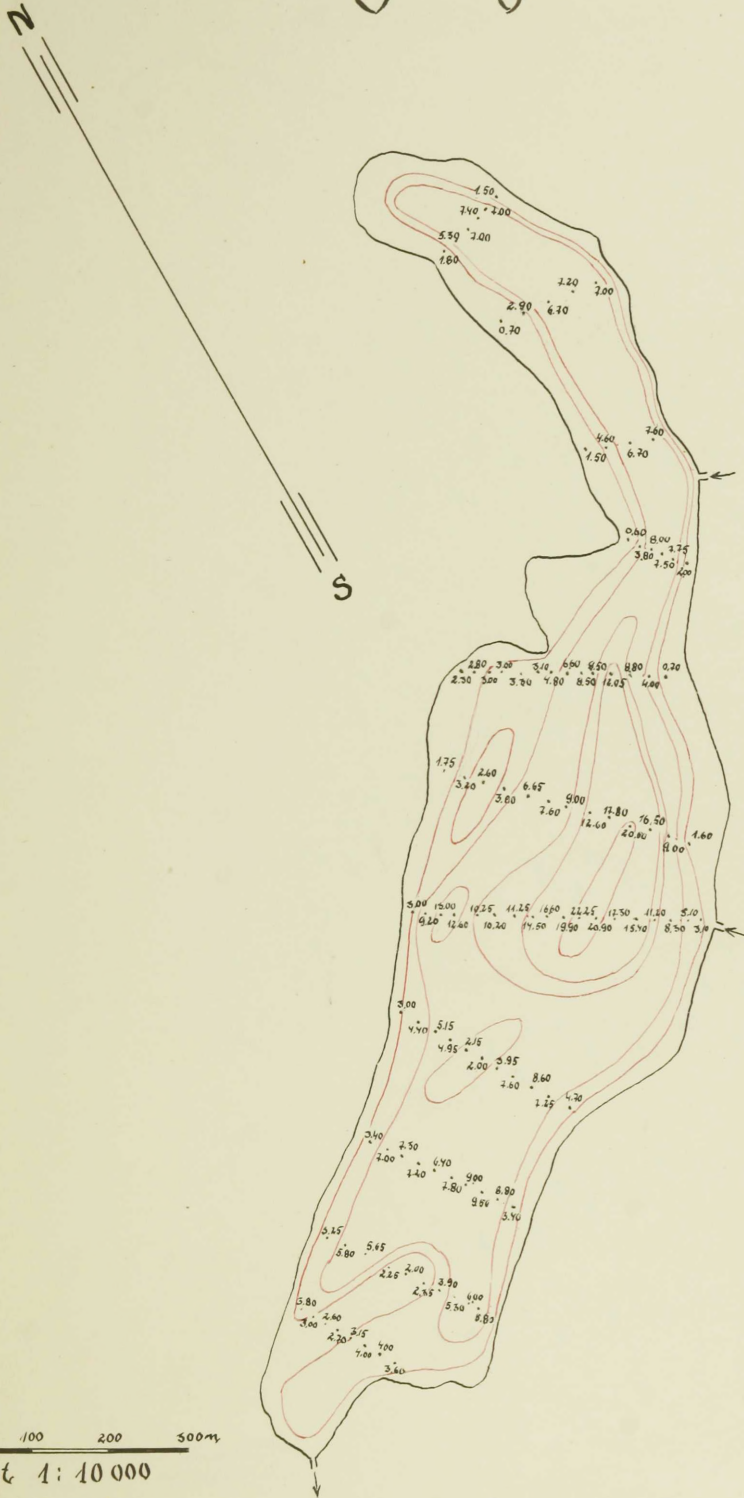


20. Kõnzu järv



Järvede sügavuskaardid

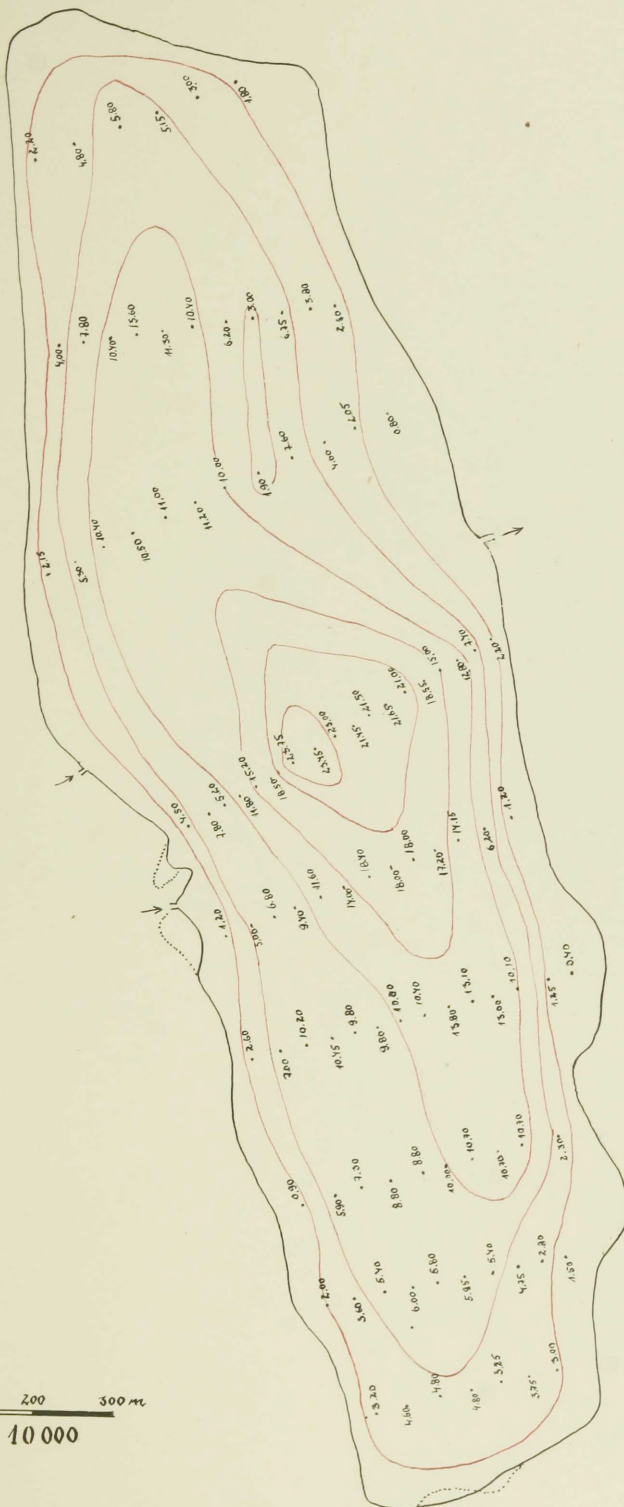
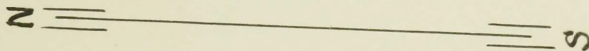
21. Püganõdi järv



100 0 100 200 500 m

Mõõt 1:10 000

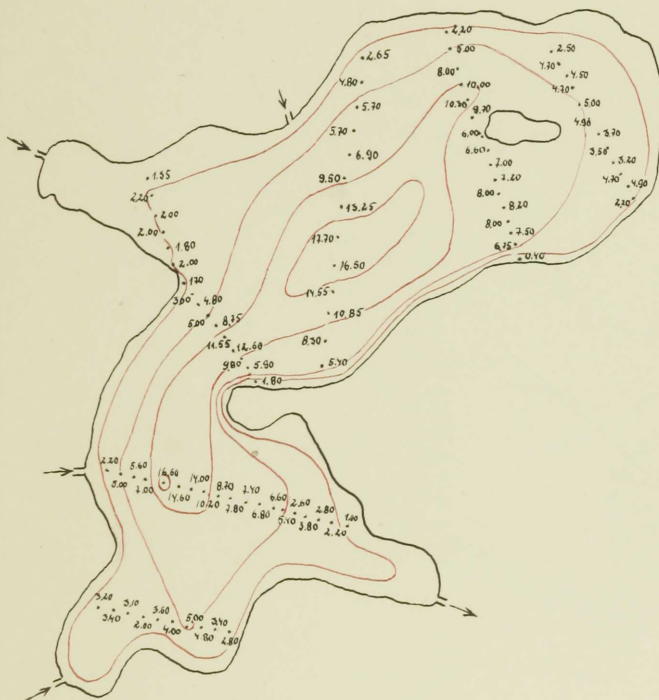
22. Jõysi järv



100 0 100 200 300 m

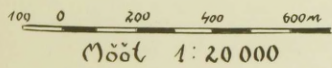
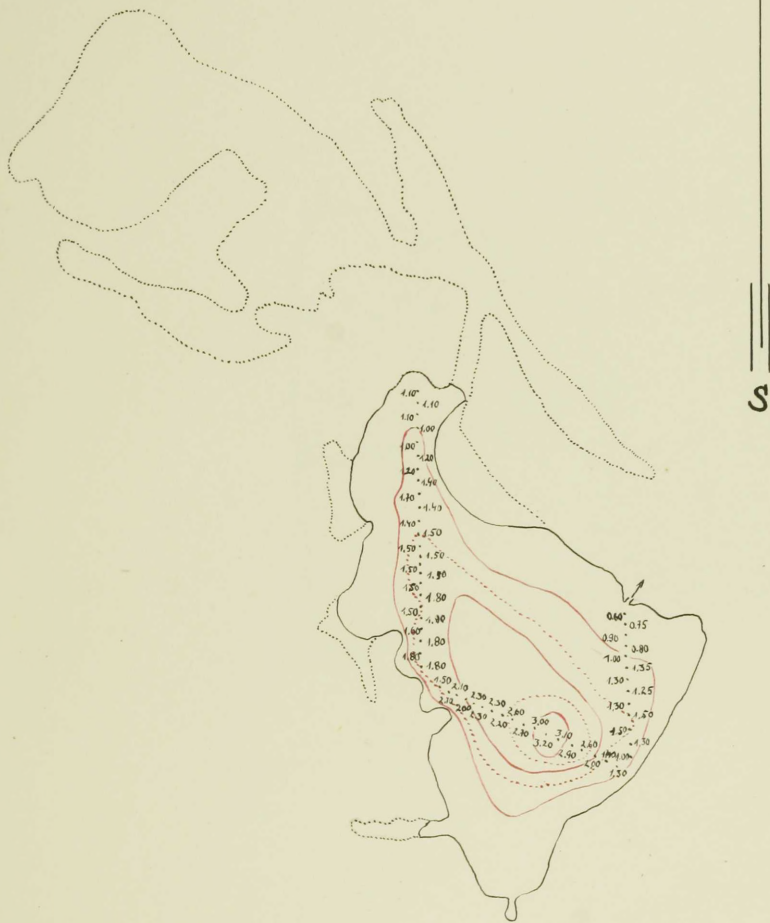
Мәсәл 1:10 000

23. Moorauste järve

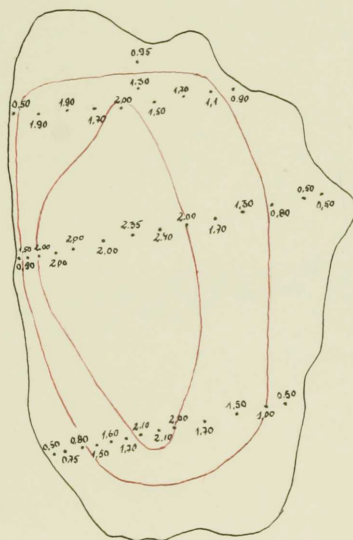


100 0 100 200 300 m
Mõõt 1:10 000

24. Parika järve



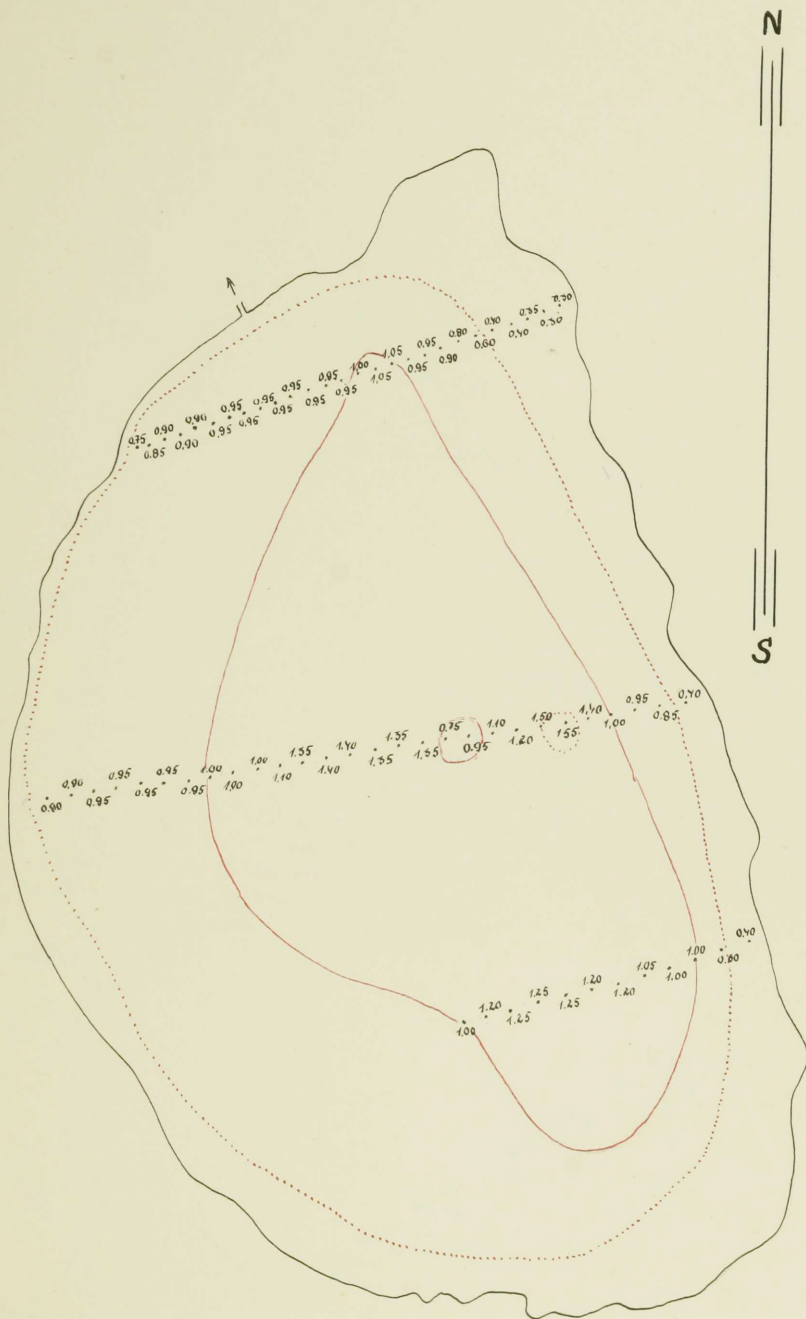
25. Mustjäärv



100 0 100 200 300 m

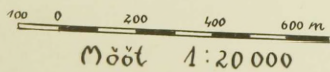
Масштаб 1:10 000

26. Tõheka järv

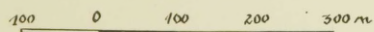
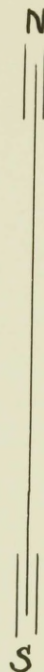


100 0 200 400 600 m
Mõõt 1:20 000

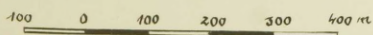
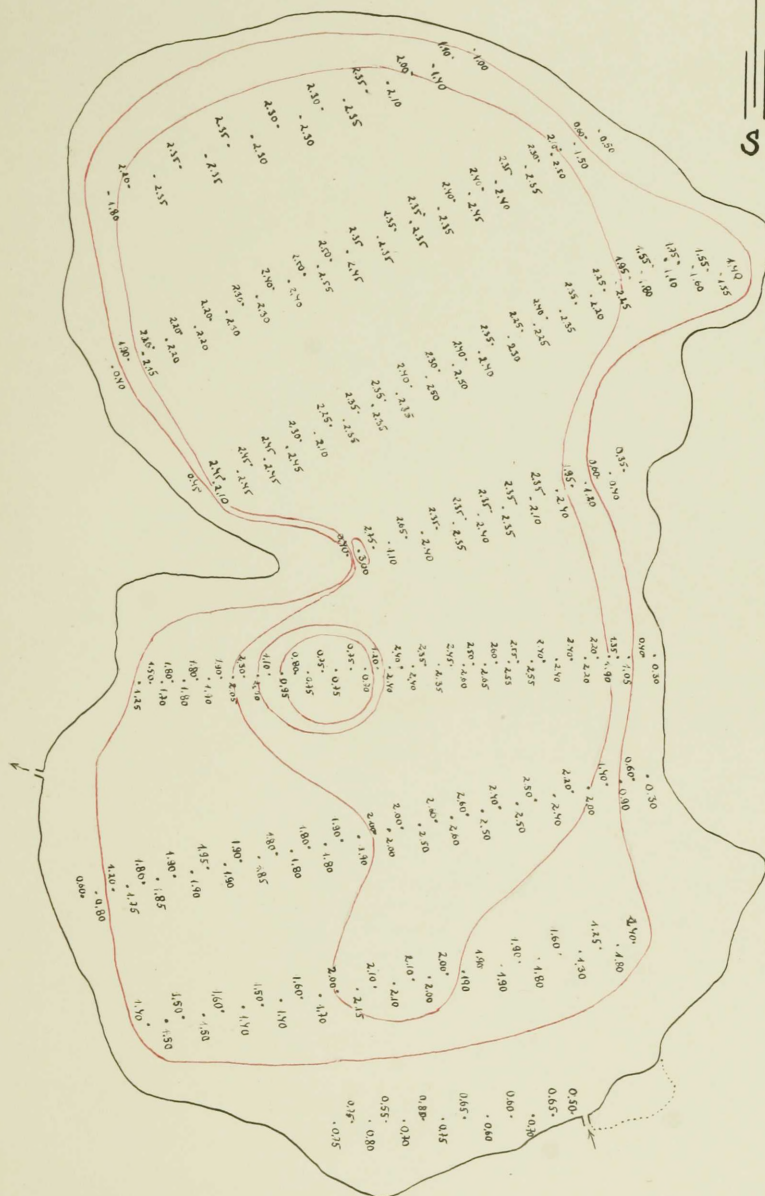
27. Ermistu järve



28. Härmardi. Laht

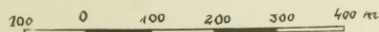
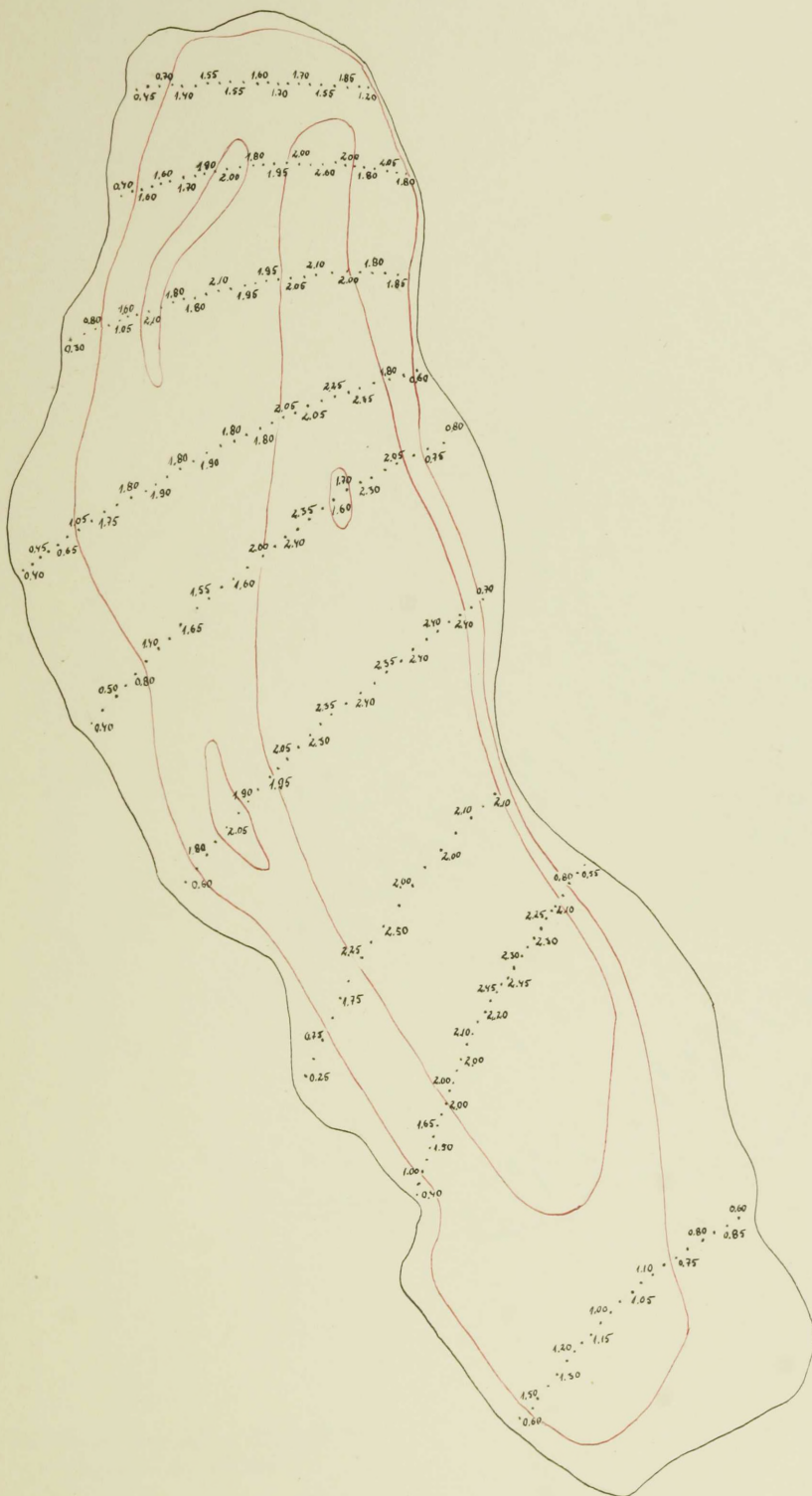
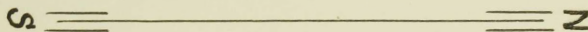


М о џ џ 4 : 40 000

N
|||

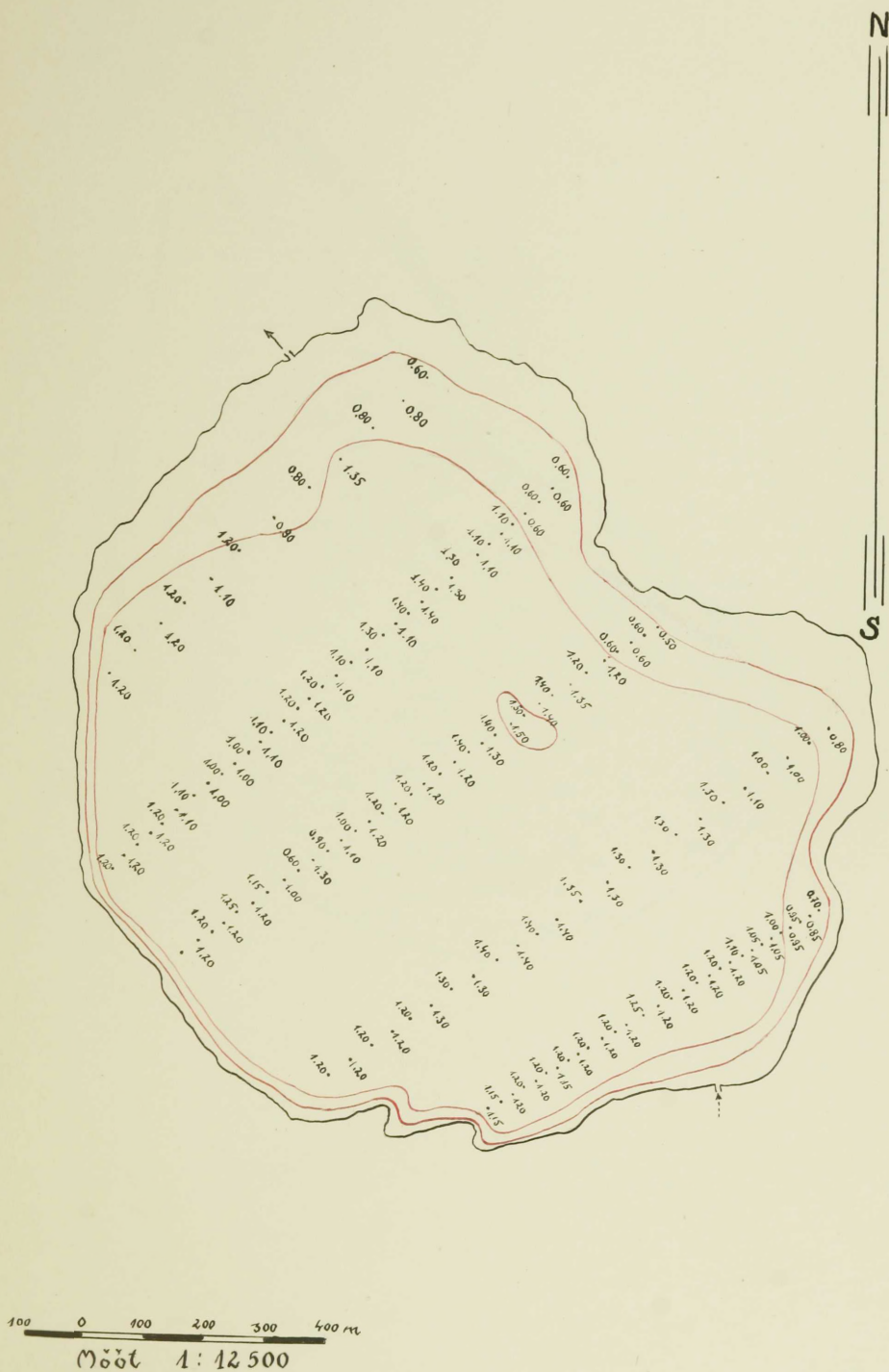
M 66t 4:12500

30. Tainasjärvi

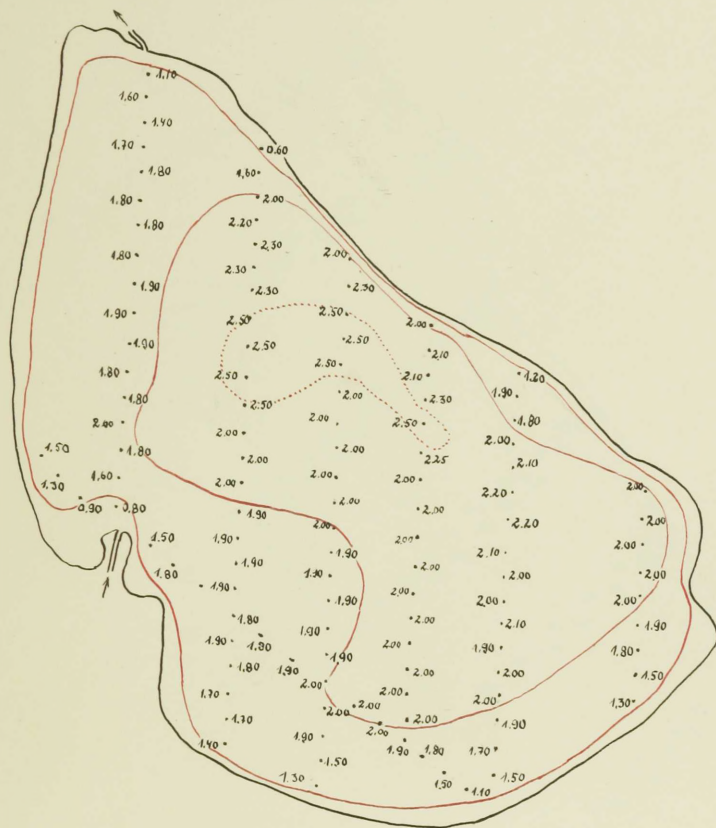


M 006 1:12500

31. Kinolaste järve



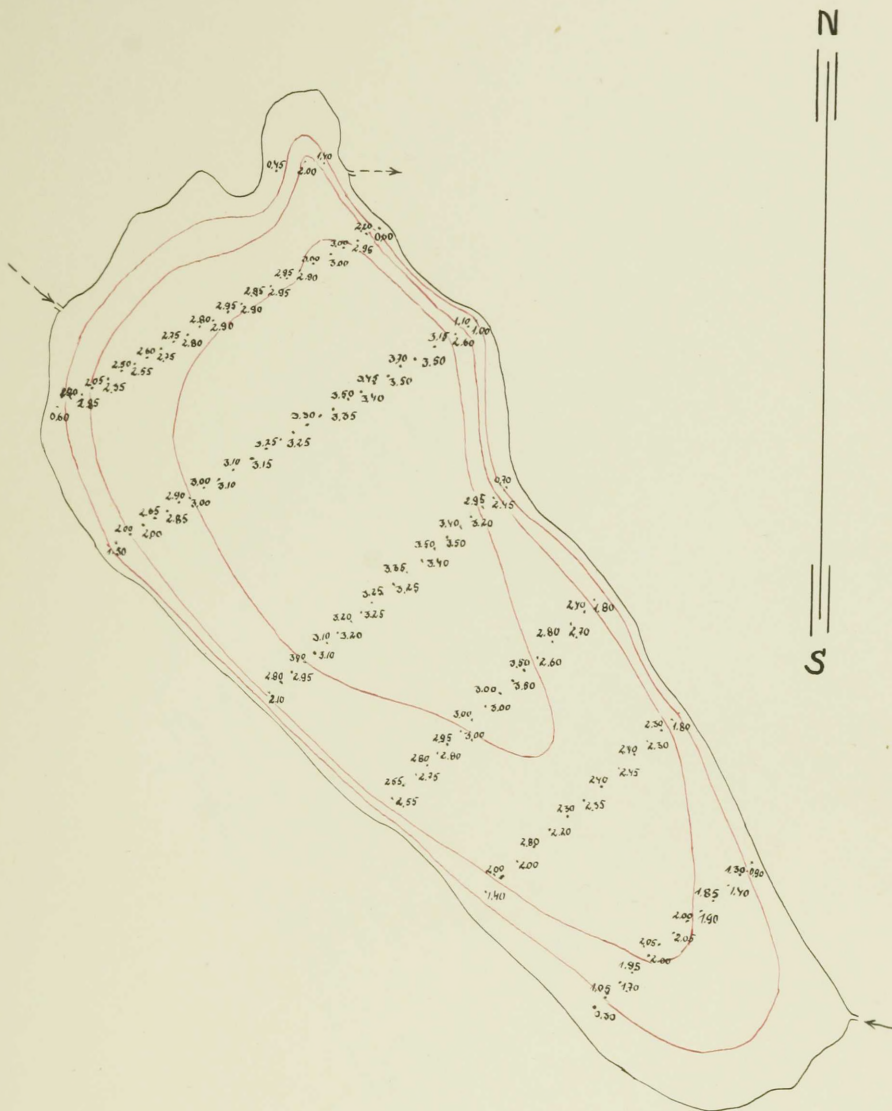
32. Klaru järv



100 0 200 400 m

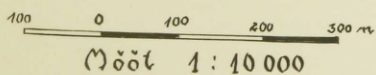
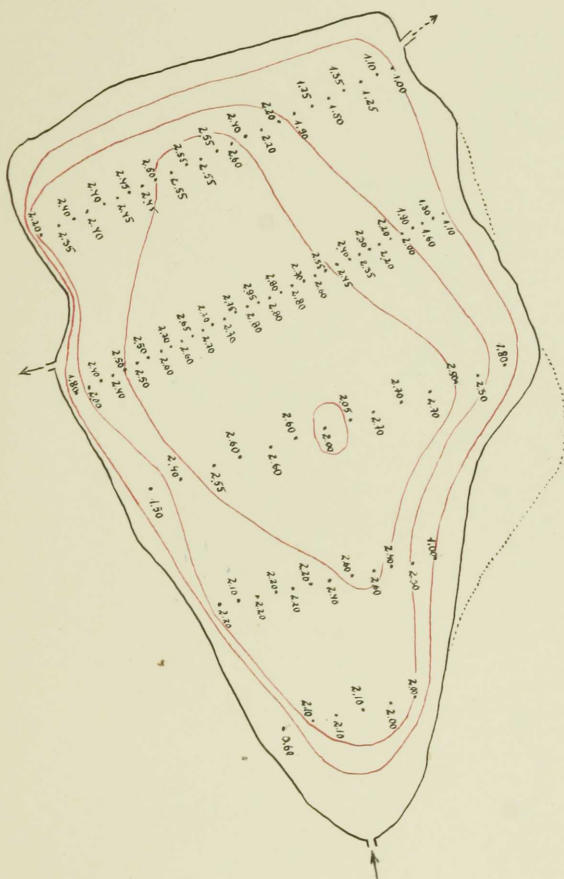
Мәсәл 1:16 800

33. Lohja järve

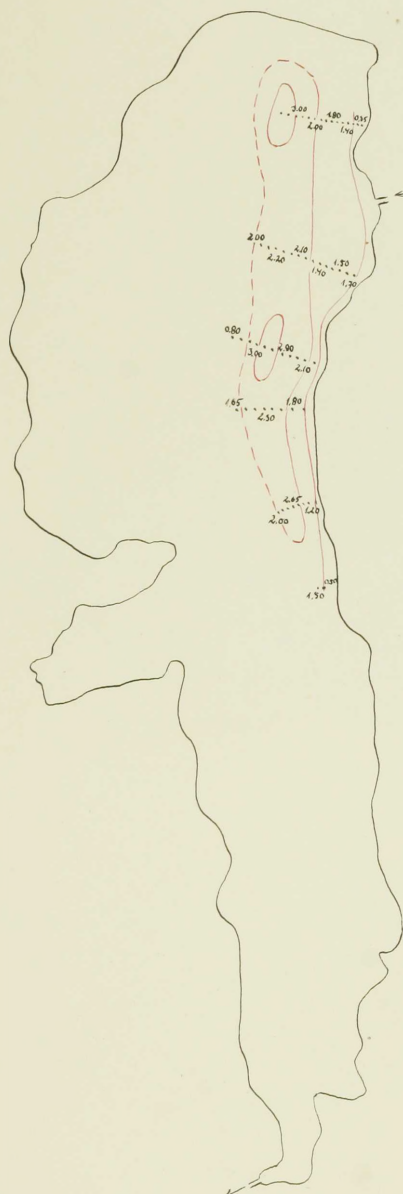


100 0 100 200 300 m
Mõõt 1:10 000

34. Kõymu järve

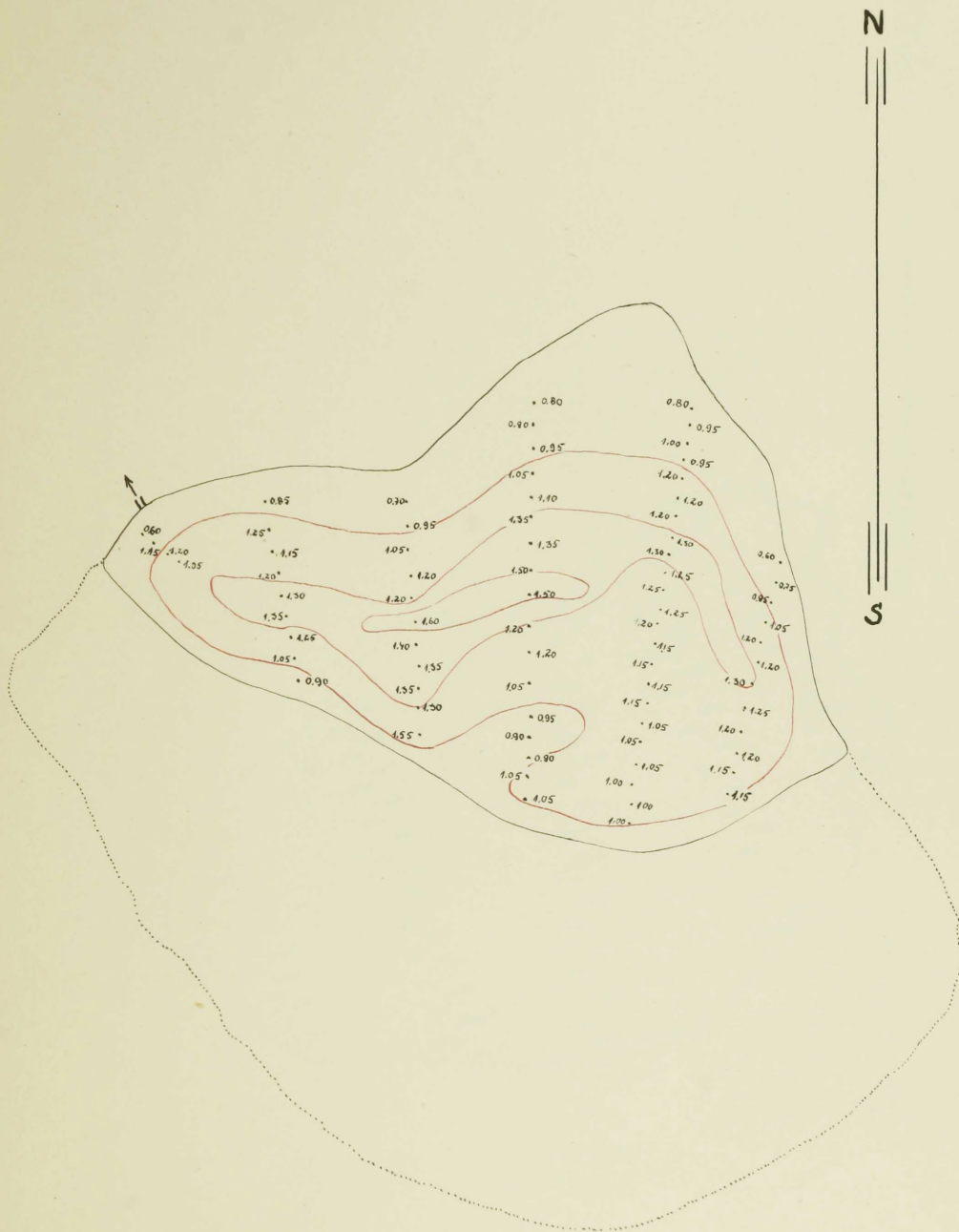


35. Kloooga järv



100 0 200 400 600 m
Mööd 1:20 000

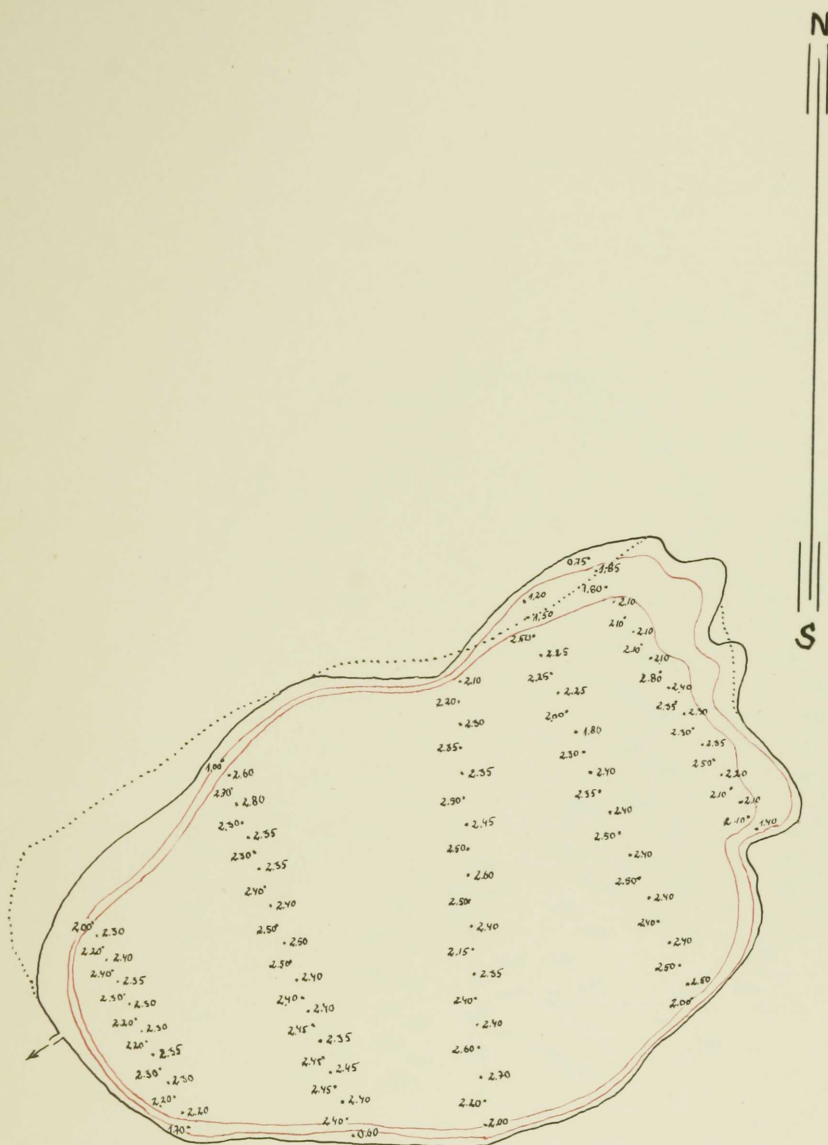
36. Maardu järv



100 0 100 200 300 400 m

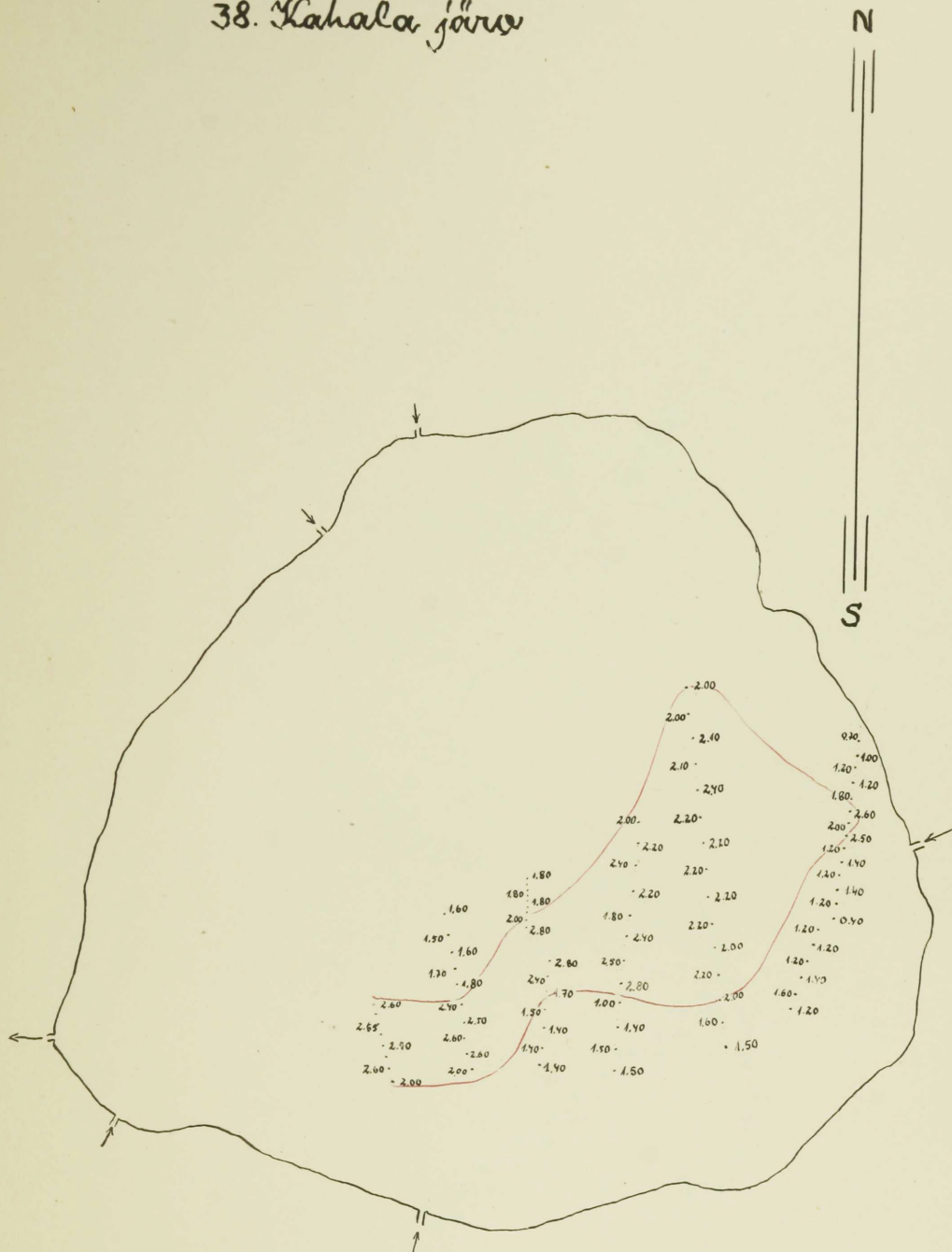
М 506 1:12 500

37. Rummel järve



100 0 100 200 300 m
Mööd 1:10 000

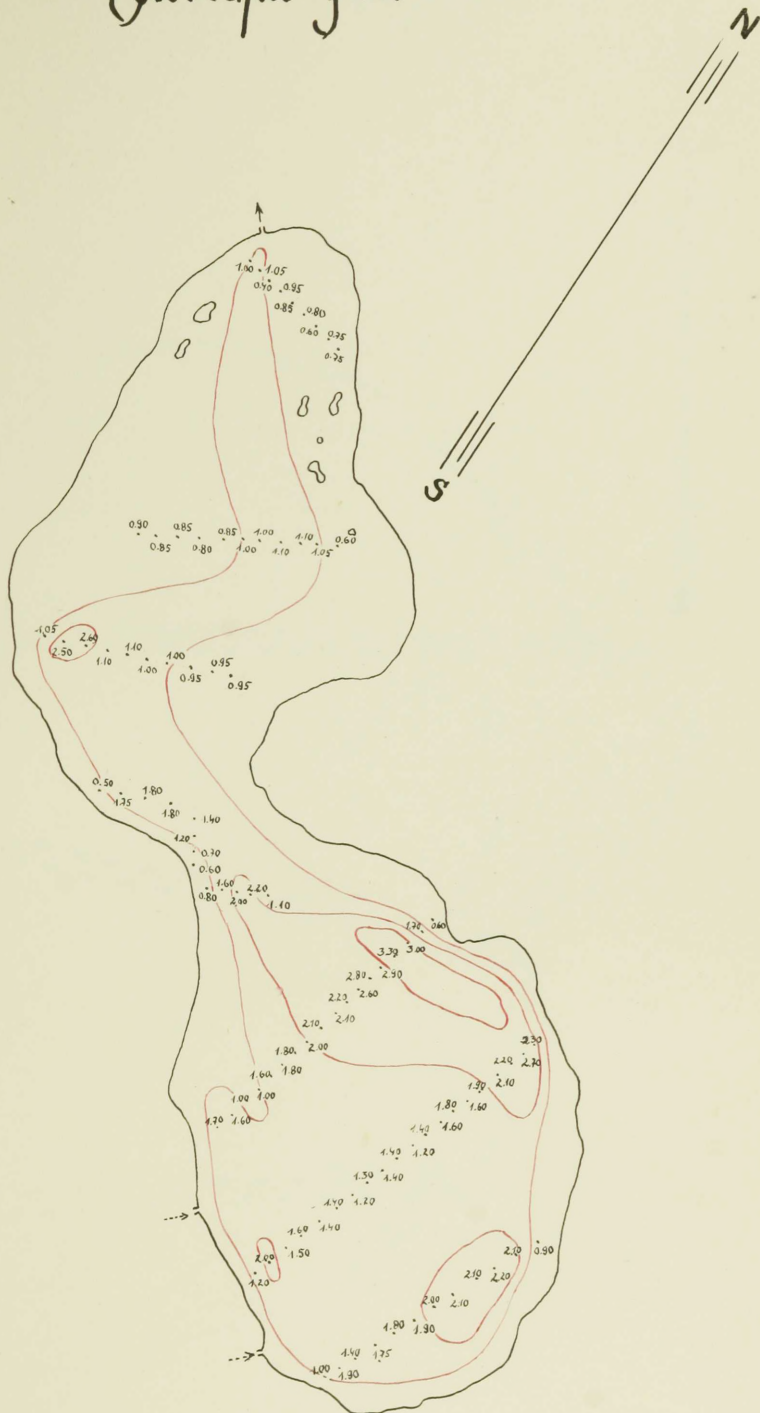
38. Kahala järv



100 0 200 400 600 m

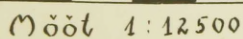
Mõõt 1:20000

39. Järpepa järv

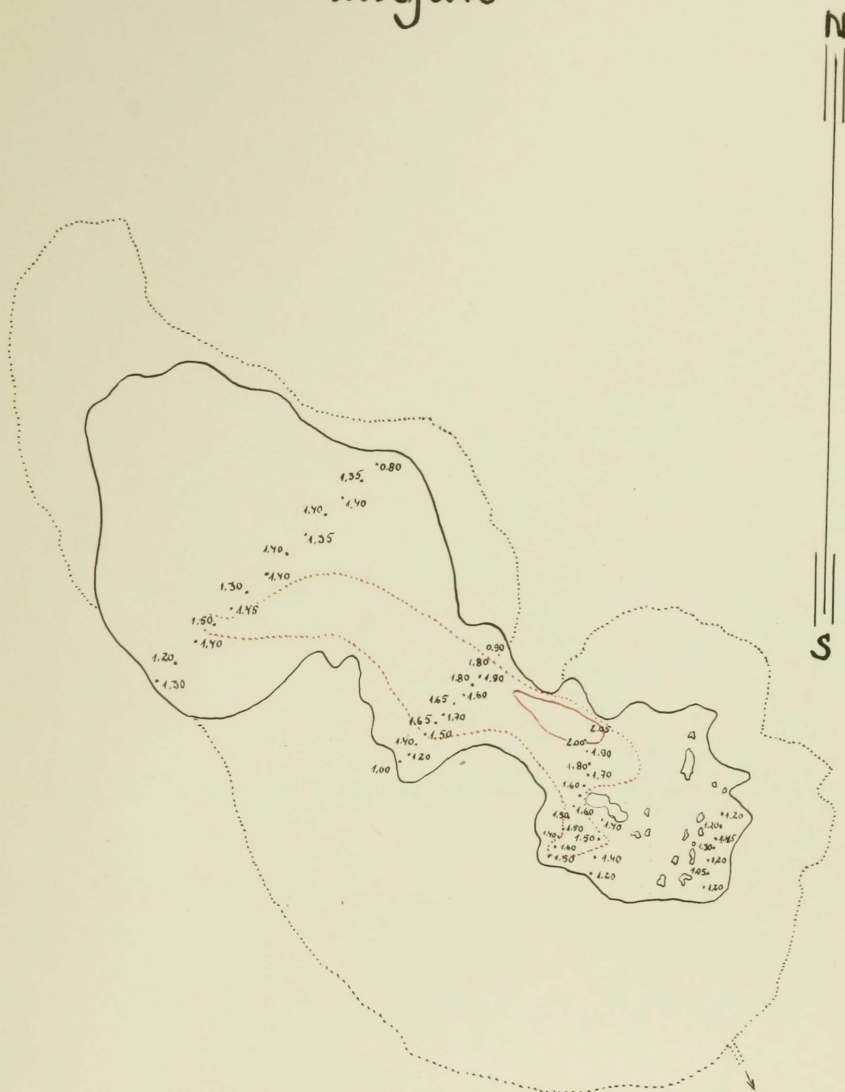


100 0 100 200 300 m
Mööd 1:10000

N

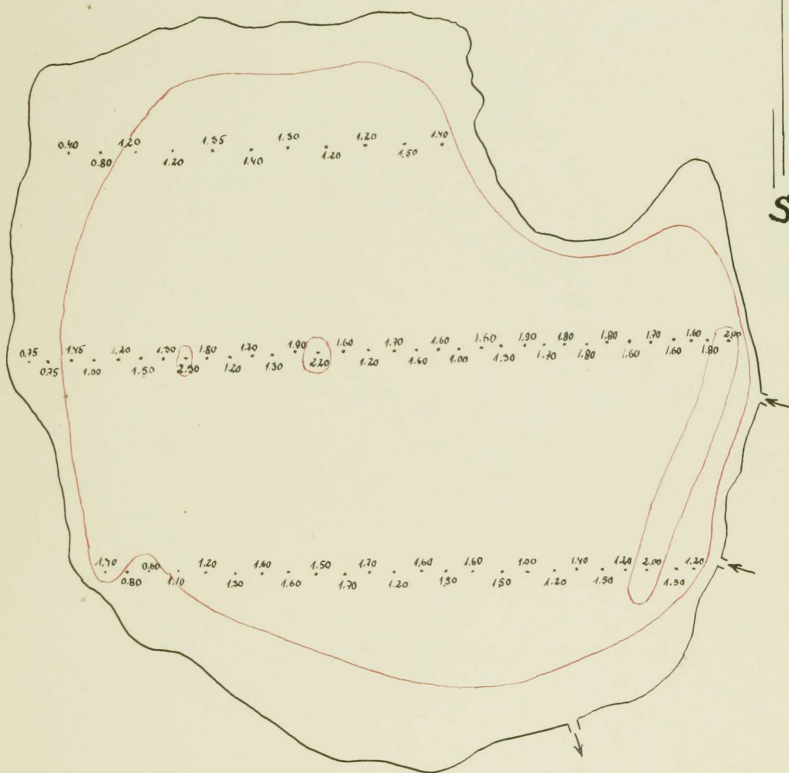


41. Puičjāro



100 0 100 200 300 m
(M) šķēl 1:10 000

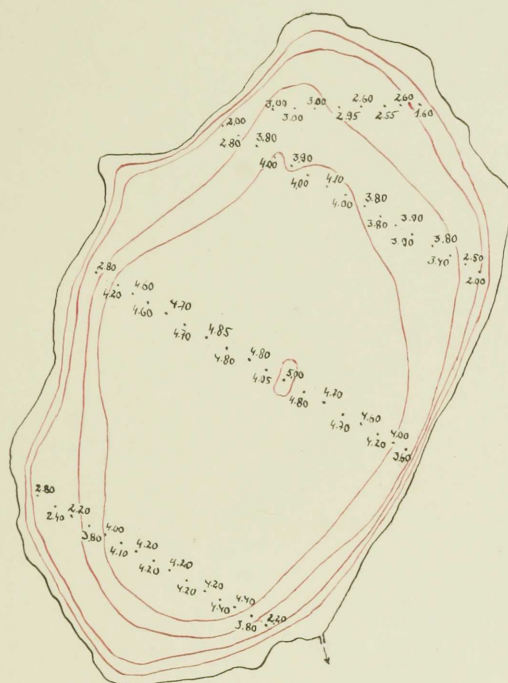
42. Čepaku järv



100 0 100 200 300 m

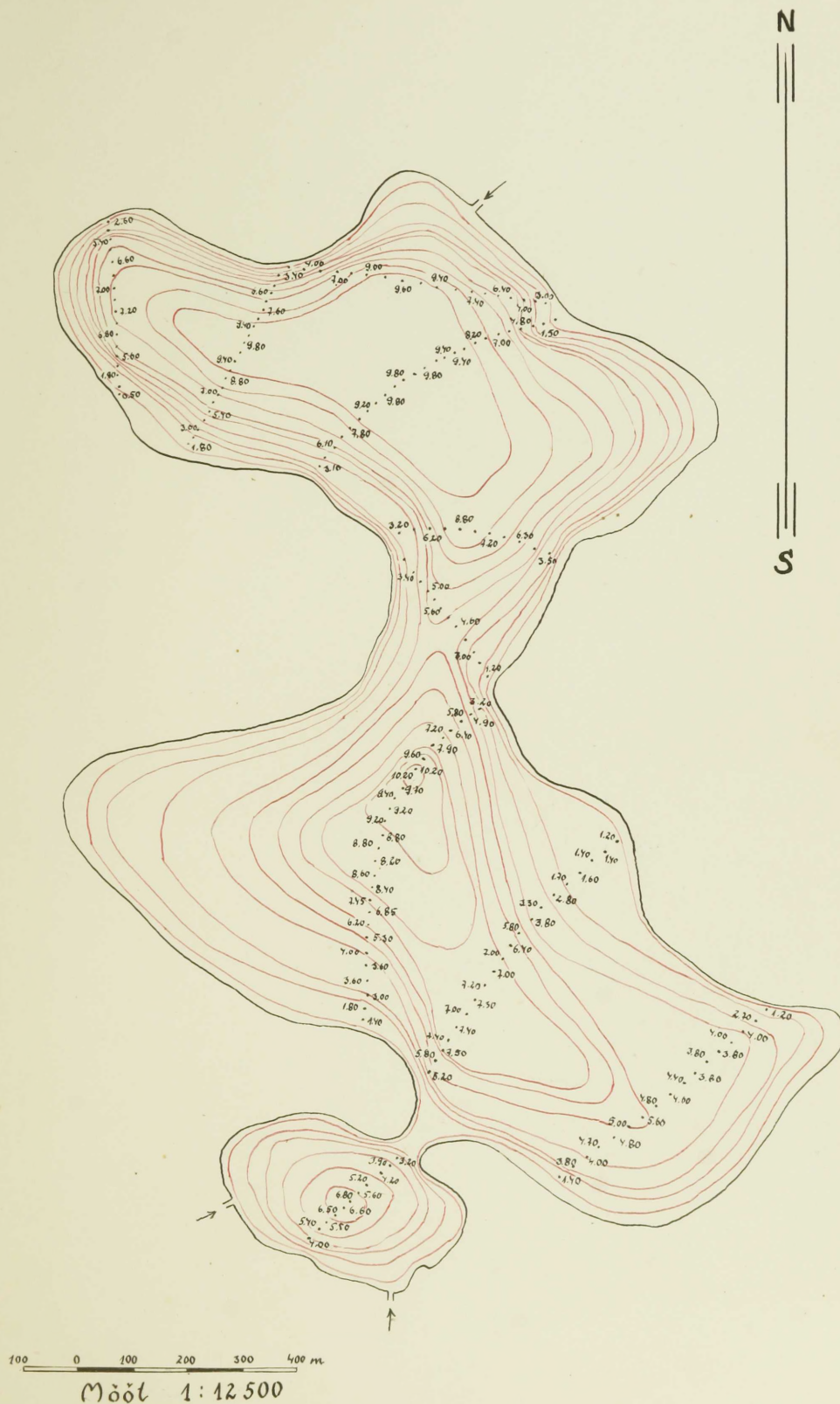
Mõõt 1:10000

43. Loosaku järv



100 0 100 200 300 m
Mööd 1:10 000

44. Kõngu järv



Järvede fotod

Piigandi järv



45. Vaade järvele lõunapoolt

Jõksi järv



46. Vaade järvele lõunapoolt

Puurisa järv



47. Naade järve kaguosale



48. Naade idakaldalt järve põhjaosale

Mustjärv



49. Naade järvele edelast



50. Naade idakaldale



51. Laade järve

põhjakaldale



52. Võti Räänekoldal

Tõhela järv



53. Vaade järvele idast,
näha Riiuane kaldatayandik



54. Vaade idast järve keskosa

Erniste järv



55. Naade idakaldalt
Loode poole



56. Kivine looukalloy

Käsmardi Raht



57. Vaade järvele Räänepoolt



58. Vaade järve Rõunaotsale ja
Ärassoolukanalile

Ueski järve



59. Uaade järve loodeojale



60. Uaade põhja poolt järve
Läänepooldale

Tänaajärvi



61. Vaade Räänekaladalt lõunasse



62. Vaade Räänekaladalt põhja

Uinslahte järvi



63. Uaade järvele Räänekaldaalt



64. Uaade järve Rõunaosale

Glarus järve

65. Vaade Läänest järve põhjaosale



66. ... ja Põunaosale



67. Vaahe järve Rõunaajale läänespoolt



68. Vaahe järvele kagust

Lohja järv



69. Mets põhjakaaldal



70. Vaade järvele põhjapoolt

Häymu järv



71. Vaade Räänest järve lõunaosale



72. Vaade järvele põhjakaldalt

Klaoga järv



73. Klaade järvele idasaldalt



74. Klaade järve põhjaozale

Maardu järv



75. Uurde põhja- ja Päänekaldale



76. Järve kindesga

Rummu järv



77. Vaade järve Läänepoolsele



78. Vaade järvele lõunakaldalt

Kahala järve



79. Vaade Rõunakaldalt Räände



80. ... ja idasse

Järlepa järv



81. Uraade järve kesk- ja idaosale



82. Uraade järvele edelakaldalt



83. Järve põhjakallas



84. Vaade järve kääneosale

Kaisma Suurjärv



85. Vaade järve lõunaosale



86. Vaade järvele läänest



87. Vaade järvele Räänest



88. Vaade järve põhjaosale

Ruiljärve



29. Vaade järve põhjakaldale



30. Vaade järvele põhjapoolt



91. Vaade järvele kirdelt



92. Vaade järve idaosale

Shepalu järv



93. Vaade järvele Räänepoest



94. Põtsik järve Räänekaldal, vees näha
punnämmud

Loozalu järv



95. lähene mine järvele



96. Vaade Kangastele ja järvele edelast



97. Järve idakallal



98. ...ja Rõunakallal

Konsu järve



99. Vaade järve põhjakaldale, näha punbajaam



100. Vaade järvele idakaldalt

J u h e n d a j a a r v a m u s

Tartu Riikliku Ülikooli Matemaatika-loodusteaduskonna geograafia osakonna V kursuse üliõpilase

R i t a V a l m e t' i

diplomitöö "Andmeid mõningate Eesti NSV järvede, eriti nende morfomeetria kohta" teostamise kohta.

Üliõpilane R. Valmet on oma diplomitööks "Andmeid mõningate Eesti NSV järvede, eriti nende morfomeetria kohta" vajaliku materjali kogunud 1953.a.-l töötades menetluspraktikal Eesti NSV Teaduste Akadeemia Zooloogia ja Botaanika Instituudi poolt korraldatud Eesti NSV järvede kalamajanduslikuks uurimiseks korraldatud ekspeditsiooni koosseisus. Vaatamata lühikesele välistööde perioodile ning ekspeditsiooni kiirele töötempole, mis jättis vähe võimalusi detailseteks uurimis- ja kaardistustöödeks, on R. Valmet siiski suutnud uuritud järvi võrdlemisi hästi tundma õppida ja iseloomustada. Olemasolevaid materjale on ta võrrelnud Eesti NSV Põllumajanduse Ministeeriumis fotokaartidega ning on nende põhjal oluliselt täpsustanud mitme järve kaarti. See tõendab veenvalt R. Valmeti tõsist suhtumist antud ülesande täitmisel, mille juures ta osutas ühtlasi suurt hoolikust ja püsivust.

R. Valmet on oma tööga diplomitöö koostamisel veenvalt näidanud end heade võimete ning väga hoolsa töötajana, kes omab häid eeldusi teaduslikuks tööks.

E. Varep,

/ E. Varep /

Geograafiakateedri
juhataja.

Tartu Riikliku Ülikooli
Matemaatika-loodusteaduskonna geograa-
fia osakonna V kursuse üliõpilase

R i t a V a l m e t ' i

diplomitöö "Andmeid mõningate Eesti NSV
järvede, eriti nende morfomeetria kohta"

r e t s e n s i o o n.

Käesolev diplomitöö on koostatud 1953.a.suvel Eesti NSV Teaduste Akadeemia Zooloogia ja Botaanika Instituudi juures menetluspraktikal kogutud materjalide baasil.

Diplomitöö sisaldab 106 normaallehekülge masin- kirjas teksti, 20 järvede batügraafilist kõverat, 24 järvede sügavuskaarti, 56 fotot ja rida tekstitabe- leid ning uuritud järvede asukohtade skeemi.

Diplomitöö moodustab ühe osa Eesti NSV Teaduste Akadeemia Zooloogia ja Botaanika Instituudi poolt teostatud Eesti NSV järvede kalanduslikust uurimisest. Seega on retsenseeritav diplomitöö rahvamajandusli- kult tähtis, aidates anda Eesti NSV suuremate järve- de kohta nende kalamajandusliku hinnangu.

Töö teostamisel on suureks takistuseks olnud Ees- ti NSV järvi käsitava kirjanduse äärmine vähesus, mi- da iseloomustab kirjanduse loetelus ainult 24 teose nimetamine. Ka kasutatud kaartide vähesus ja nende ebatäpsus on põhjustanud küllaltki olulisi taksistu- si.

Vaatamata neile asjaoludele on diplomand töötanud suure hoole ja andumusega andes Eesti NSV järvede uurimisele väerika panuse.

Diplomitöö kompositsioon on laitmatu. Juurdelisa- tud joonised on üldiselt eeskujulikud. Trükitehniliselt on töö korralik.

Kahjuks on diplomitöösse sattunud lugejale mõnin- gal määral ebaselgeid väljendeid. Nii on lk.13 rida 5.alt ebaselge, millel tekkis ühendus ookeaniga ja millel see sulgus kas Balti paisjärvel või Võrtsjärve näol.

Lk.17, ülalt 3-4.real jääb selgusetuks, kuidas saab suuremas ulatuses mudase põhjaga järv olla kõva põhjaga.

Lk.20, alt 7.real on taimestikuga kaetud pind tähistatud valesti, millest tingituna pole selge, mida kujutab esinev "16,4 ha".

Lk. 25 ülalt esimesel real on ebakohaselt nimetq- tud Võrtsjärve postglatsiaalseks, kuna Eesti NSV-s pole ühtegi preglatsiaalse tekkega järve.

Teatud ebaselgust loob termini "järve nõgu" kasu- tamine korduvalt kahes tähenduses: laiemas mõttes nagu näiteks Võrtsjärve nõgu, millena tuleb mõista Võrts- järve koos ümbritsevate madalamate aladega ja kitsamas mõttes, s.t. veega täidetud järve nõgu. Nii on selguse- tu, kas näiteks Parika järve nõo sügavus (3,20 m)

tähendab nõo või järve sügavust. Lk.29 ülalt 3.-4. real jääb selgusetuks mil viisil võib mets moodustada kaldaastangu. Pole selge ka mil viisil võivad kõrged puud tähistada endist järve kaldajoont (lk. 33, alt 8.-9. rida).

Lk.96 hüdroloogilises ülevaates jääb lugejale selgusetuks milliseid suurusi tähistavad esitatud arvud.

Terminoloogilistest vääratustest on lk. 14 ülalt teisel real esinemas "mere rannikul" asemel "mere piiril". Lk. 23 alt kolmandal real pole kohane kõnelda Kooraste järve randjoonest. Oigem on kasutada siin kaldajoon. Selline vääratust esineb ka lk. 44 alt 2. real, lk.86 ülalt 6.real, lk.50 ülalt 13.real.

Juhuslikud vähesed trükivead on põhjustanud taimede nimedes vähemaid väärtusi nagu lk.18 ülalt 3.-4. real, kus järvekõrkjas ladinakeelse nimetuse Scirpus lacustris asemel on Scirpus lagustris. Lk.51 alt 6. real peab Potamogeton natanis asemel olema Potamogeton natans. Lk.81 alt teisel real on vesiherne ladinakeelne nimetus Utricularia asemel Utricularia.

Lk. 87 ülalt 8.real peab Isaku asemel olema Iisaku. Muudest vähematest viperustest mainigem katastri skemaatiliste kaartide numeratsiooni ebaõiget esitamist, kuna kaartide rea number on araabia numeratsiooni asemel tegelikult rooma numeratsioonis.

Lk.28 pole esitatud Mustjärve mahtu. Iga järve juures pole esitatud vee värvuse ja läbipaistvuse vaatluse aega. Lk.41 alt esimesel real on "ja" üleliigne.

Kirjanduse ajaloolises loetelus puuduvad mitmed Ülemiste järve käsitlevad tööd (Doss, Jakobi, Ignatov jt.). Lk.13 ülalt esimeses lõigus puudub kasutatud S.V. Kalesniku teose nimetus.

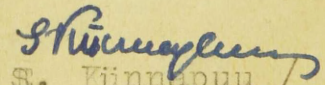
Lugejale tekib teatud raskusi diplomitöösi iga järve puhul esitatud järve numbri selgitamine. Kuigi see kujutab enesest prof. Riikoja järvede katalogi numbrit, võinuks seda töö alul mainida.

Järvede sügavuskaartide juures tekitab võõrastust samasügavusjoonte tähistamine punase värvusega, loomulikult olnuks seda teha sinisega.

Üldiselt need väikesed viperused ei kahjusta töö sisulist väärtust. Lugesdes retsenseeritavat diplomitööd, jääb mulje, et diplomand on endale võetud raske ülesande oskuslikult lahendanud ja esitanud väärtusliku ülevaate uuritud järvedest.

Teen ettepaneku hinnata diplomand Rita Valmeti diplomitöö "Andmeid mõningate Eesti NSV järvede, eriti nende morfomeetria kohta" väga häaks.

13.mail 1954.a.


/ S. Kinnapuu /
Geograafiakateedri
vanemõpetaja.