

Raplamaa jõed, järved, allikad

Jaanus Kiili

Jõed

Läänemeri ja Soome laht ning Peipsi järv ja Haanja kõrgustikud loovad soodsad tingimused vooluvetevõrgu kujunemiseks. Pinnamoe iseärasused kujundavad erinevad vesikonnad. Pandivere kõrgustik on veelahkmeks Soome lahte suubuvatele jõgedele. Soome lahe veelahkmest lõuna pool olev maa-ala jaguneb Peipsi järve ja Narva jõe ning Väinamere–Riia lahe vesikonnaks. Vesikonnad omakorda koosnevad jõgikondadest. Raplamaaga seotud jõgedest on Eesti pikimate jõgede seas Keila jõgi viies, Kasari jõgi kuues ning Pirita jõgi kaheksas. Neist tagapool on näiteks Emajõgi ja Jägala jõgi. Enamik maakonna jõgesid on väikese langusega, mis suuresti määrab ka keskmise jõevee voolukiiruse. Loomulikult võib igas jões olla suurema langusega, seega kiirema vooluga kohti. Eesti kõige veerikkam jõgi on narva jõgi. Raplamaa Kasari jõgi on oma aastase keskmise vooluhulgaga (25–28 m³/sek) n.ö neljandal kohal. Teised maakonna jõed esimese 14 veerikkama jõe nimistusse ei mahu.

Jõgedevõrgu kujunemine algas Lääne-Eestis pärast mandrijää taandumist Eesti alalt umbes 11 000 aastat tagasi. Läänemere nõus laiunud Balti jääpaisjärv ujutas üle kogu Madal-Eesti, va, maakonna idaosa. Vastavalt Läänemere veetaseme alanemisele pikenesid Kasari-Vigala-Velise ning Pärnu jõgi osaliselt ka jääajaeelsetes, mõneti setetega mattunud orgudes, mis on ilmselt seotud aluspõhja tektoonilise lõhelisusega (Raukas, 1988). Enamik Raplamaa jõgesid on jääajajärgsel ajal pikenenud, sest mere ja suurjärvede taandumisel tänane Lääne-Eesti „kerkis“ maismaaks. Antsülusjärve ajal (umbes 7600 aastat tagasi) ei olnud näiteks Keila juga, Kasari lisajõed Teenuse (Kasari), Vigala, Päärdu ja Enge suubusid suurjärve igaüks omaette. Tänapäevane Kasari jõgikond kujunes lõplikult välja alles Limneamere staadiumi alguses umbes 1000–1500 aastat tagasi. (Raukas, 1988). Seega võivad ühe ja sama jõe eri lõigud olla erineva vanusega.

Eesti jõed jagunevad kolme rühma: Soome lahte suubuvad jõed (sh Harju alamvesikond), Väinamerre ja Riia lahte suubuvad jõed (sh Matsalu ja Pärnu alamvesikond) ning Võrtsjärve ja Peipsi-pihkva järve suubuvad jõed.

Harju alamvesikond paikneb Läänemere idarannikul, mis asub merelise ja mandrilise kliima üleminekuvööndis. Alamvesikonna pindala on kokku 9997 km², sellest 6141 km² on

maismaid. Suurem osa Harju alamvesikonnast jääb Harju maakonda, kuid hõlmab ja osaliselt Läänemaad, Lääne–Virumaad, Järvamaad ja Raplamaad. Harju alamvesikonda kuulub seitse linna (nende hulgas ka Tallinn) ning 38 valda (nendest 20 jäävad alamvesikonna territooriumile vaid osaliselt), milles elab kokku 590 000 inimest (nendest 405 000 Tallinnas). Piirkonna jõgedele on üldiselt iseloomulik kergelt kumer pikiprofiil, enamasti on nad alamjooksul kärestikulised või esinevad erineva kõrgusega joad ning tugev põhjaerosioon. See on tingitud paekalda mõjust ning maakoore tektoonilise kerkimise erinevustest jõgede kesk- ja ülemjooksul (Raukas, 1988). Erinev voolukiirus on ka põhjuseks miks neil jõgedel on sängisetted palju jämedamateralsed kui ülemjooksul, mida tavaliselt iseloomustab väike lang ning – vee aeglane voolukiirus. Seetõttu pole ka jõgede orud kesk- ja ülemjooksul selgelt välja kujunenud või sootasadikel hoopis puuduvad.

Harju alamvesikonda kuulub kokku 251 vooluveekogu, lisaks neile on veel hulgaliselt maaparandussüsteemide väiksemaid kuivenduskraave. Suurimateks jõgedeks on:

1. Jägala (pikkus 112 km, valgala pindala 1570 km²),
2. Pirita (pikkus 113 km, valgala pindala 799 m²),
3. Keila (pikkus 116 km, valgala pindala 700 km²),
4. Valgejõgi (pikkus 101 km, valgala pindala 453 km²),
5. Vihterpalu (pikkus 51 km, valgala pindala 479 km²),
6. Vasalemma (pikkus 50 km, valgala pindala 403 km²),
7. Vääna (pikkus 65 km, valgala pindala 316 km²),
8. Kloostri (pikkus 34 km, valgala pindala 92,4 km²)

Raplamaa aladega on neist seotud Pirita jõgi ja Keila jõgi. Allajärgnevad ülevaated maakonna jõgedest on koostatud tuginedes 2001 ilmunud põhjalikule ülevaatele „Eesti jõed“ (Järvekülg, 2001). Jõgede morfomeetriselised andmed pärinevad valdavalt A. Loopmanni koostatud ülevaatest „Eesti NSV jõgede nimestik“ (Loompann, 1979)

Pirita jõgikond

Angerja oja algab Järlepa järvest. Pikkus 27,5 km, valgala 69,4 km². Angerja oja oli algselt Vääna jõe ülemjooksuks kuid 1965–1967 suunati ta Angerja-Pirita kanaliks kanaliga Pirita jõkke. Selle kanaliga saadi Pirita jõkke väidetavalt juurde 9600 m³ ööpäevas. Kanali pikkus on 9,6 km. Välja arvatud 2,5 km pikkune lõik Pahkla ja Tagadi küla vahel, voolab Angerja oja kogu pikkuses õgwendatud kunstlikus jõesängis, valdavalt hõredasti asustusega soises

maastikus. Oja veepinna absoluutne kõrgus on lähtel 64,4 m ja suudmes 40,5 m, langus 23,9 m ning keskmine lang 0,85 m/km.

Ülemjooksul on oja 4–5 m lai 0,2–0,4 m sügav ja väga aeglase vooluga; alamjooksul on oja laius 4–6 m ja sügavus 0,1–0,6 m. Ojasäng on süvendatud paasaluspõhja. 1990. Aastate alguses oli oja vesi ülemjooksul eutroofne ning alamjooksul mesotroofne. Ojas registreeriti 16 liiki soontaimi – ülemjooksul oli taimestik kohati väga tihe ning paiguti – väga hõre.

Alamjooksul kasvab kallastel tihe lepavõsa ja soontaimed peaaegu puuduvad. Põhjaloomastik on kiirevoolulisemal alamjooksul liigirikkas ning kõrge biomassiga. Kalastik on ülemjooksul samuti liigivaene (ainult 2 liiki), seevastu alamjooksul on tegu jõeforelli tüüpi ojaga – esineb arvukalt jõeforelli. Ilmselt sigib jõeforelli populatsioon kohapeal (Järvekülg, 2001).

Keila jõgikond

Keila jõgi on Soome lahe vesikonna pikim jõgi Eestis. Tema pikkus on 107 km ning valgala 706 km² (teistel andmetel – 682 km², aastane keskmine vooluhulk on 6,19 m³/sek, minimaalne külmal perioodil 0,67 ja soojal perioodil 0,54 m³/sek, maksimaalne 133 m³/sek, lang¹ on 75 meetrit. Madalvee ajal keskjooksul on jõe laius 20 meetrit (Loopmann, 1979). Veekvaliteedi järgi loeti vähemalt 1990. aastate alguses Keila jõge halvima veekvaliteediga lõhejõeks Eestis (Loigu, 1992).

Raplamaa piires on tal ka kaks lisajõge – Atla jõgi ning Maidla jõgi. Ta algab 4,0 km Kaiu alevikust ida pool Viirika soo idaservalt, 2,0 km põhja pool Loosalu järve.. Rapla vallas Keila jõe paremal kaldal avanevad Purila ja Seli allikad täiendavad jõe veevaru. Keila jõe alamjooksul on Keila jõel juga (kõrgus 5,5 m), mis jääb jõesuudmest vähem kui 2 km kaugusele. Paik on tuntud Keila-Joana, seal asub uhke neogooti stiilis Keila-Joa loss ning looduskaitsealune Keila-Joa park. Järgmine tõke on Kohila Paberivabriku pais (kõrgus 2,3 m) ning Lohu pais (1,8 m). Keila juga on oluliseks levimistõkkeks lõhilastele (eelkõige lõhe). (Tambets jt, 2001). Samas on endiste ja praeguste paisude all olevaid jõepiirkondi hinnatud lõhilastele sobivateks elupaikadeks (Tambets jt, 2001).

Atla jõgi (Kuimetsa jõgi, Seli jõgi) kui Keila jõe parempoolne, pikim harujõgi. Pikkus 33,2 km. Algab Kadja (Kuimetsa) jäänukärvest Aela raba loodeservas, Kuimetsa külast 7 kilomeetrit ida-kagu pool. Valgala pindala on 1032 ha. Lähtest peaaegu kuni alamjooksul

¹ Langus - jõe lähte ja suudme veetaseme kõrguste vahe; lang – veetaseme kõrguste vahe mingil jõelõigul (Järvekülg, 2001: 41)

asuva Pirgu mõisani on jõgi süvendatud ja õgvendatud. Läbib Atla (Matsi) sookaitseala. Mõlemal pool jõge on laugastikud. Kuimetsa karstiala piirkonnas lisandub Atla jõkke olulisel hulgal karstiallikate, sh ka Õrde allika vett. Atla jõgi suubub Keila jõkke Seli külas, voolates viimased 2 km oma looduslikus sängis. Jõe veepinna kõrgus lähtel on 75,8 meetrit ja suudmes 57,6 m. Jõe langus on seega 18,2 meetrit ning keskmine langus on 0,55 m/km. Suurim langus viimasel 3–4 kilomeetril, kus jõgi voolab suhteliselt kõrgete kallaste vahel. Ülemjooksul on jõesängi laius valdavalt 4 m ning sügavus 0,3 m. keskjooksul on jõgi 5–6 m lai ja 0,4–0,7 (keskmiselt 0,5) m sügav, voolukiirus 0,05–0,2 m/s. Jõe järsud kaldad on ääristatud põõsastega. Alamjooksul voolab jõgi läbi põldude ja Pirgu mõisa pargi ning on 6–10 (keskmiselt 8) meetrit lai ning 0,3–0,7 m sügav. Veevool on aeglane. Jõevesi on selge kuid pruunika värvusega: Reostus on ülem- ja keskjooksul tagasihoidlik kui kõrgem alamjooksul. Soontaimi on Atla jõest leitud kokku 28 liiki. Ülemjooksul on suurtaimestik rikkalik, neid oli 10 liiki. Suuremaid kooslusi moodustasid ujuv penikeel, harilik kuuskhein, vegetatiivne jõgitakjas ja konnaosi. Kividele kinnistus ohtralt limaseid vetikakogumeid. Keskjooksul oli suurtaimestiku katvus väga erinev, liike leiti 12 ning domineerisid jõgitakjas ja jõgikõõlusleht. Kaldaid ääristas pilliroog. Kividele kinnituvad samblad ja vetikad puudusid. Põhjaloostik oli 1993 uuringutel ülemjooksul mitmekesine (47 taksonit), kõrge biomassiga ja väga isendirohke. Keskjooksul oli põhjaloostik oluliselt liigi- (25 taksonit) ja isendivaesem ning keskmise biomassiga. Alamjooksul oli põhjaloostik taas liigirikas (48 taksonit), isendirohke ning kõrge biomassiga (Järvekül, 2001). Kalastik oli ülemjooksul liigivaene (3 liiki) kui liigirikkus suurenes kesk- ja alamjooksul (liike vastavalt 5 ja 6). Atla jõgi on tüüpiline haugijõgi. Jõeväik hävis Atla jões 1933–1936 vähikatu ajal. Võimalik on üksikute vähikohtade säilimine tänaseni.

Maidla jõgi (ka Hageri oja, Ääsmäe-Maidla peakraav) kui Keila jõe vasakpoolne harujõgi, mis algab Rabivere soo loode (põhja-) servalt. Jõe pikkus on 22 km ning valgala 82,5 km². Maidla jõgi toitub peamiselt karstiallikest, voolab valdavalt kultuurmaastikus ning on kogu ulatuses süvendatud ja õgvendatud. Jõe veepinna absoluutne kõrgus lähtel on 65 m ja suudmes umbes 27 m. seega on langus kokku 38 meetrit, mis teeb keskmiseks languks 1,73 m/km. Jõgi on keskmiselt 3,5–5 (keskmiselt 4) m lai ning 0,2–0,7 m sügav. Voolukiirus on muutlik, vahemikus 0,1–1,0 m/sek. Vesi on heleda värvusega, selge, suhteliselt jahe ja keskmise hapnikusisaldusega. 1993. Aasta uuringutel oli fütoplanktoni arvukus keskmine ja biomass suhteliselt madal. Ka suurtaimi oli vähesel määral ning ainult neljast liigist: konnaosi, vesimünt, haruline jõgitakjas ja allikamailane, Põhjaloostik oli keskmise

liigirikkusega (32 taksonit), isendirohke ja väga kõrge biomassiga. Kalastik on suhteliselt liigivaene – võldas ja luukarits. Ilmselt tabab jõge aegajalt tugevad reostuspuhangud, mis kalastiku hävitavad.

Matsalu alamvesikonna valgala pindala on 6148 km², millest 4123 km²-l on äravool Matsalu lahte. Valgala pindala hõlmab 11% Eesti territooriumist (maismaid 4536 km² ja mereala 1612 km²). Piirkond on valdavalt madalik. Suurim valgala on 3213 km²-l laiuv Kasari jõe valgala. Kõrgeim punkt on Kehtna vallas asuv Paluküla Hiiemägi (106 m). Matsalu alamvesikonnas on 245 saart.

Matsalu alamvesikonnas on 159 vooluveekogu, millele on antud nimi ja kood. Neist suurimad on Kasari (3 213 km²) ja Vigala (1 577 km²) valgala (Tabel 1). Keskmise suurusega (valgalaga üle 100 km²) on Avaste ja Ellamaa oja ning Velise, Enge, Kodila, Liivi, Nurtu, Rannamõisa, Taebla, Tuudi, Vanamõisa ja Luiste jõgi (99,6 km²). Kasari jõgi on veerikkuselt Eestis neljandal kohal, valgala suuruse järgi aga kolmandal (Emajõe ja Pärnu jõe järel). Matsalu alamvesikonna jõed kuuluvad enamasti IB tüüpi (vähese orgaanilise aine sisaldusega väikejõed, valgala suurus 10–100 km², PHT aasta 90%-ne väärtus alla 20 mgO₂/l) ning IC tüüpi (lubjarikkad väikejõed, valgala suurus 10–100 km²), vastavalt 26 ja 19 jõekogumit. Ülejäänud kuuluvad tüüpidesse IA (4 kogumit), IIA (1 kogum), IIB (8 kogumit) ja IIIB (2 kogumit). Tehisvooluveekogusid on Matsalu alamvesikonnas 16 ning tugevasti muudetud vooluveekogusid 34.

Matsalu alamvesikonna jõed voolavad mööda tasast ala, on looklevad ja aeglase vooluga. Nende orud on madalad, nõrgalt välja kujunenud ning lähevad sujuvalt üle ümbritsevateks tasandikeks. Suurvee ajal on siis ulatuslikud üleujutused, mistõttu on ka teiste Eesti jõgedega võrreldes rohkem lammisetteid. (Raukas, 1988)

Kasari jõgikond kuulub Matsalu alamvesikonda ning haarab umbes poole Raplamaast, kogu selle lääneosa. Kasari jõgi on 112,5 km pikk, on pikkuselt Eesti neljas jõgi. Ta algab Harju lavamaal Raplast loodes Rabivere külas Kohila vallas ning moodustab koos 31 lisajõega 3210 km² suuruse jõgikonna. Kasari jõe suurimateks lisajõgedeks on Vardi, Vigala, Velise. Kasari jõgikonna suuremate jõgede andmed esitatakse Tabelis 1.

Tabel 1. Kasari jõgikonna suuremate jõgede valgalad, pikkused ja lisajõed-ojad-kraavid

Jõgi	Jõe pikkus, km	Valgala pindala, km ²	Lisajõed, -ojad, -kraavid	
			paremal	vasakul
Kasari jõgi	110,5 (112,0; (127,3))	3213,1	Napanurga peakraav Ellamaa oja Sipa peakraav Urevere oja Luiste jõgi Vaikna peakraav Liivi jõgi Kiisaoja Rannamõisa jõgi	Vardi jõgi Konnaveski oja Männiku peakraav Sipa kraav Märjamaa peakraav Pühaoja Turu kraav Vigala jõgi Allika jõgi Vanamõisa jõgi Penijõgi Tuudi jõgi
Vigala jõgi	92,8	1577,2	Aranküla peakraav Kodila jõgi Kabala oja Orgita peakraav Kivirehe oja Aruküla peakraav Konuvere oja Sepasoo peakraav	Keava peakraav Kuusiku jõgi Raikküla peakraav Ahtama oja Tüüringi oja Karvoja Ahjuvare oja Tiduvere oja Sipelga kraav Velise jõgi
Velise jõgi	70,4	867,8	Laeste oja Viisuti kraav Tamma oja	Maandu peakraav Vastja oja Veskioja Nurtu jõgi Velise peakraav Pallase peakraav Enge jõgi
Nurtu jõgi	34,9	200,8	-	Kõnnu oja Kohtru jõgi Rogenese oja
Enge jõgi	34,3	233,3	-	Uduvere peakraav Naravere oja
Vardi jõgi	14,7	86,5		Põlli kraav Ohukotsu oja
Konnaveski	14,6	91,7	Vaimõisa kraav	-
Pühaoja	6,0	20,2	-	-
Paeküla	9,6	13,6	Kaguvere oja	-
Urevere	13,4	19,9		
Luiste j	21,8	99,6		Pokuti oja Sooniste kraav
Kuusiku j	20,6	97,4		
Kodila jõgi	25,1	102,9	Raka peakraav Palamulla kraav Jalase peakraav	
Kohtru jõgi	14,5	53,2	-	-

Allikad. Matsalu... 2005, Vikipeedia

Kasari jõe pikkus on erinevatel andmetele erinev - 110,5 (Matsalu...2005) (kirjanduses ka 112,0 km ja 127,3 km), valgala pindala 3213,1 km² (Matsalu ... 2005), jõe keskmine laius keskjooksul 20 m, alamjooksul 40 m; madalvee ajal on jõe keskmine sügavus keskjooksul 1,5 m, suurim – 12,3 m (Loopman, 1979). Kasari jõgi on võrdlemisi väikese kaldega. Jõe veepinna absoluutne kõrgus on lähtel ~64,5 m, suudmes 0 m ja keskmine lang on ~0,58 m/km. Jõe languseks on umb 62,9 meetrit. Kasari jõe aasta keskmine vooluhulk on 25-28 m³/s Keskmise ja minimaalse vooluhulga suhe 28,3 korda (Loopmann, 1979). Kevadine suurveeaegne vooluhulk on 700 – 1000 m³/s ning see on võrreldav Pärnu jõega. Veetaseme maksimaalne tõus üle suvise keskmise on alamjooksul 5–5,5 m, kevadel tõuseb veetase kuni 70 cm ööpäevas. Suuremad üleujutused esinevad alamjooksul. Kasari üleujutusala on 26–27 km² (Järvekül, 2001). Jõel pole palju paisu – ainukeseks oluliseks kalade rändetõkkeks ning veekogu seisundi mõjutajaks on Laastre pais, kuhu kavatseti kunagi rajada Vana-Vigala Hüdrolektriijaam. (150 kW). Ilmselt rajatakse paisule kalapääs kalade liikumise tagamiseks ülesvoolu kudemiskohtadele. Pajakal olevat nn Pajaka paisjärve loetakse kaitset vajavaks veekoguks

Kasari jõe ülemjooks asub Põhja-Eesti lavamaal, kesk- ja alamjooks Lääne-Eesti madalikul. Jõesäng on vaid mõnes kohas selgelt välja kujunenud. Ülemjooksul on jõeoru laius 300–500 m, keskjooksul 100–200 m ja alamjooksul 3000–6000 m. Ülemjooksul voolab jõgi valdavalt väheasustatud soises (Adila – Krimmi soos) või metsases maastikus. Adila–Krimmi soost väljumisel on jõge õgvendatud ning on säilinud rida n.ö vanajõgesid. Samasugune õgvendamine on toimunud ka Käbiküla – Lestima küla vahelisel jõelõigul. Pajaka külas asub jõe kaldal nn Pajaka tammik. Kesk- ja alamjooksul vahelduvad jõe lähiümbruses põllud, kultuurniidud, sood ja metsad. Jõe kaldal asuvad suuremad külad on Sipa, Teenuse ja Kirbla. Jõeoru kallaste kõrgus on ülemjooksul 2–3 m ja keskjooksul 3–4 m. Alamjooksul on kaldad laugjad. Parempoolse kalda kõrgus on enamasti 5–7 m (mõnel pool 30 m) ja vasakpoolse kalda kõrgus 10–15 m. Alguses voolab jõgi sirges tehisjõesängis, 4,5 km pärast jõuab vesi looduslikku jõesängi ning voolab 4 km läbi raba. Seejärel voolab jõgi 4–5 km soisel rohumaal läbi niiskete okas- ja segametsade.

Enamikus pikkuses on Kasari nõ soojaveeline jõgi. Vee pH on 7,7–8,0, keskmine 7,9 (1990). Jõgikonnas on üldlämmastiku kontsentratsioon suvel keskmine, nitraatlämmastiku sisaldus suvel vees on langenud aastail 1990–1997 1185-lt 260-ni (NO₃-N mg/m³). Üldfosfori esineb jõestik keskmiselt, paiguti on siiski täheldatav fosfaatreostus. Jõestik on mesotroofne.

Kasari jõge iseloomustab suhteliselt liigirikas soontaimestik, eriti liigirikas jõepiirkond on jõelõik Sipa piirkonnas. Alamjooksul Lepiku piirkonnas esineb haruldane oja-haneputk veesisese vormina üleni vees (Järvekülg, 2001). Põhjaloostik on suhteliselt liigirikas ning selle asustustihedus keskmine. Kasari jõest on teateid 23 kalaliigi esinemise kohta, sh lõhe ja meriforell. Viimaste kohtamise tõenäosus on siiski väga väike. Kasari jõe kalastikku iseloomustatakse käesoleva teose vastavas peatükis. A 1997–2002 Kasari jõe mikroobne reostus pigem vähenes kui suurenes, fütoplanktoni, taimestiku ja põhjaloomastiku liigirikkus on suurenenud ning kalastiku liigirikkus pole muutunud (Matsalu... 2007). Seega – Kasari jõe üldine seisund paraneb. 2009. Aastal hinnatakse Kasari jõe seisundit lähtest kuni Vardi jõeni heaks, keskjooksu Vardi jõest Vigala jõeni kesiseks tingituna kalastiku ja üldisest ökoloogilisest seisundist ning alamjooksu Vigala jõest suudmeni heaks. (Lääne-Eesti...2009)

Vigala jõgi algab Keava rabas Põhja-Eesti lavamaal, kesk- ja madaljooks on aga Lääne-Eesti madalikul. Ülemjooksu ülemises osas on jõge süvendatud ja sirgendatud, põhi kaetud mudasetetega. Jõelähtest alates voolab jõgi käänulises sängis läbi võsa ja heinamaade Märjamaa-Valgu maantee sillani, mis asub jõe keskjooksul. Sealt alates voolab jõgi madalal soostunud alamikul ning hiljem niiskes kuusikus ja kaasikus. Alates Sulu külast kuni Vana-Vigalani voolab jõgi 100–200 m laiuses võrdlemisi madalas orus. Alates Vana-Vigalast piirnevad kaldad põldude ja küladega kuni jõgi pöördub osaliselt võsastunud heinamaadele.

Vigala jõeale on rajatud rida paisjärvi (Tabel 2)

Tabel 2. Vigala jõel olevad paisjärved

Paisjärve nimi	Asukoht	Pindala, ha	Kaugus suudmest, km
Öökulli järv	Rapla vald: Valtu küla	2,0	81,6
Sõerumäe paisjärv	Rapla vald: Tuti küla	0,2	73,3
Kuusiku veehoidla	Rapla vald: Iira küla – Kuusiku alevik – Kuusiku-Nõmme küla	4,9	67,6
Minnika paisjärv	Raikküla vald: Koikse küla – Lipametsa küla	0,6	62,0
Tamme veskipais (Kabala)	Raikküla vald: Tamme küla – Ummaru küla	1,2	57,9

Allikas. Matsalu... 2007.

Ta on 95 km pikk ning jõe valgala on 1520 km². Keskmine laius keskjooksul 18 m (Loopmann, 1979), madalveeperioodil sügavus keskjooksul 1,2 m. Alamjooksul org välja kujunenud. Langus umbes 62,9 m. Suvel valdavalt kiire või väga kiire vool (üle 0,5 m/sek)

Vigala jõe kesk- ja alamjooksul), keskmise ja minimaalse vooluhulga suhe 24,2 korda. Suurim minimaalne vooluhulk alamjooksul suvel 2000 l/sek. Kevadel veetaseme tõus kuni 79 cm (keskmiselt 27 cm) ööpäevas. Üleujutused alamjooksul. Vee pH 1997 – 7,6 (7,4–7,7) Jõestikus suvel üldlämmastiku kontsentratsioon kõrge. Nitraatlämmastiku sisaldus suvel on 1990–1997 langenud $3800 > 1310 \text{ mg/m}^3$. Üldfosfor on kogu Vigala jões kõrge, ülemjooksul – väga kõrge. Nitraatreostus esineb Raplast Konuvereni, fosfaatreostus peaaegu kogu jõe pikkuses. Ülemjooksul reostab jõge Rapla alev, Kumma sigala ning Hertu farm ning Öökulli asula. Paiguti mõjutab vee kvaliteeti ka põllumajandusreostus.

Vigala jõgi on üldiselt taimestikurikas – soontaimede katvus on enamasti 70–90%. Soontaimede liigirikkus suurem alamjooksu Vana-Vigala (22 liiki) ning kärestikulises Rumba lõigus (20 liiki). Põhjaloostiku liigiline mitmekesisus on keskmine kuid asustustihedus ülem- ja keskjooksul keskmine, alamjooksul paiguti (Sulu - Haimre) madal. Jõe ülemjooks (Hertu ja Rumma) on kalavene, ent kesk- ja alamjooks üsna kalarikas. Liigirikkust mõjutab tamme veskipaisjärv olulise rändetõkkena. Rumba kärestike piirkonnas on aga jõgi suhteliselt liigirikas. 2002. aastal tehtud uuringud näitasid, et võrreldes 1997. aastaga oli Vigala jões mikroobne reostus pigem vähenenud, fütoplanktoni liigirikkus suurenenud, taimestiku liigirikkus pigem suurenenud, põhjaloostiku liigirikkus suurenenud kuid kalastiku liigirikkus polnud oluliselt muutunud – ülemjooks on ikkagi kalavaene piirkond. (Matsalu ... 2007). 2009. Aasta hinnangutel on Vigala jõe üldine seisund hea, ainult ülemjooksul okuni Kuusiku jõeni on Rapla linna reostusest tingituna seisund jätkuvalt kesine (Lääne-Eesti ... 2009) Velise jõe suuremateks lisajõgedeks on Kodila, Kuusiku ja Velise jõgi.

Kodila jõgi algab Hagudi külast Põhja-Eesti lavamaal ning alamjooks on Lääne-Eesti madalikul. Jõgi voolab vaheldumisi läbi hõreda asustusega soiste ja tiheda asustusega põllustatud alade. Alguses voolab jõgi sirgendatud jõesängis läbi Hagudi raba lõunapoolse osa kagusse. Seejärel voolab jõgi käänulises jõesängis läbi põldude, rohumaade ja metsatuka. Alust kuni suudmeni on jõgi jälle peaaegu kogu ulatuses süvendatud ja õgvendatud. Suudmes on jõge taas sirgendatud ja süvendatud. Kodila jõgi on paisutatud Alu mõisa pargitiikideks pindalaga 0,2 ja 0,3 ha.

Ta on kuni 25,5–26 km pikk ning valgala haarab kuni 105 km². Jõe veepinna absoluutne kõrgus on lähtel ~ 69,0 m ja suudmes 44,6 m. Jõe keskmine lang ~0,94 m/km. Jõe laius on 4 – 6 (valdavalt 5) m, sügavus 0,4 – 0,6 m ning voolukiirus enamasti 0,2 m/sek. Jõevesi on pigem neutraalne (1997 oli jõevee pH – 7,7), soontaimi on jões suhteliselt vähe. Rohkem on neid

Koikse lõigus. Nitraatreostus ja fosfaatreostus esineb kogu jõe pikkuses ning seisundit hinnatakse a. 2002 seisuga halvaks (Matsalu... 2007) Siiski paranes jõe seisund järgnevatel aastatel märgatavalt ning 2009. A hinnatakse Kodila jõgi heas seisundis olevaks (Lääne-Eesti... 2009). 1997 tehtud uuringute järgi (Järvekülg, 2001) oli fütoplanktoni arvukus ja biomass vähemalt Koikse piirkonnas madal. Samas oli suurtaimestik liigirikas kuid ebahühtlaselt levinud. Põhjaloomastik oli keskmiselt mitmekesine (38 taksonit), mõõdukalt isendirohke ja kõrge biomassiga. Kodila jõgi on haugijõe tüüpi, seal on leitud ka ojasilmu vastseid. Jõevähki kohati Kodila jõel viimati 1929. aastal.

Kuusiku jõgi on Vigala jõe lisajõeks. Alguse saab ta Kõnnumaal, pikkus on 20,9 km ning valgala suurus – 97,4 km². Jõel on mitmed paisjärved (Tabel 3). Üldlammastikureostus, nitraatreostus, fosfaatreostus esineb kogu jõe pikkuses. Eriti kesine oli jõe seisund 2000. aastate keskpaigas Kehtna paisjärvest suudmeni tingituna mitmest loomakasvatushoonest ning Kehtna asula nõuetele mittevastavast reoveepuhastist. Jõekogumit loetakse ohus olevaks (Matsalu ... 2007) ning tema seisund pole paranenud – see on ikka kesine (Lääne-Eesti ... 2009)

Tabel 3. Kuusiku jõel olevad paisjärved

Paisjärve nimi	Asukoht	Pindala, ha	Kaugus suudmest, km
Räägu järv	Kehtna vald: Kalbu küla – Nadalama küla	2,3	11,5
Kehtna tiigid	Kehtna vald: Kábiküla	0,2	10,0
Kehtna tiigid	Kehtna vald: Kábiküla	0,4	10,0
Estonia järv	Kehtna vald: Saunaküla	1,2	3,3

Allikas. Matsalu ... 2007

Velise jõgi algab Lellest 3 km loodesse. Jõe pikkus on 72 km ning valgala pindala 852 km² ning ta suubub Velise jõkke. Jõe keskmine laius keskjooksul 10 m, alamjooksul 20 m; madalvee perioodil sügavus keskjooksul 1 m, suurim – 7 m. Langus umbes 65 m. (Loopmann, 1979). Alamjooksul kaob karsti tõttu osa veest, eriti suurvee ajal. Suvine madalveeperiood kuni 111 päeva. Keskmise ja minimaalse vooluhulga suhe 280 korda. Maks vooluhulk kevadel 120–200 m³/sek. Maksimaalne veetaseme tõus kevadel üle suvise keskmise on alam- ja keskjooksul 3–4 m. Üleujutused alamjooksul, vee ph 1997 – 7,6. Suvel üldlammastiku kontsentratsioon valdavalt kõrge, alamjooksul keskmine. Orgaanilise reostuse

allikas Lihuveskil. Hüpertroofne jõgi Raplast kuni suudmeni, üldlämmastikureostus ülemjooksul, nitraatreostus ülem-keskjooksul, paiguti fosfaatreostus. Põhjaloomastik keskmine või liigivaene (eriti Päärdu lõik), asustustihedus väga madal või madal. 21. Sajandi esimesel kümnendil jõe ökoloogiline seisund paranes – 2009. Aastal hinnati jõe seisundit kogu pikkuses heaks (Lääne-Eesti... 2009). Lisajõgedeks on Nurtu ja Enge jõgi. Velise jõel on ka nn Vängla paisjärv Vängla külas pindalaga 1,1 ha.

Nurtu jõgi asub Lääne-Eesti madalikul ning on Velise jõe lisajõeks. Tema pikkus on 35,5 km ning valgala suurus 200,8 km². Jõgi algab Järvakandist ida-kirdes, voolab esimese 0,5 km looduslikus jõesängis ning seejärel süvendatud ja sirgendatud sängis läbi soise männi- ja kasemetsa kuni Järvakandi-Nõlva maantee sillani. Sillast allavoolu süvendatud osa lõpeb ning jõesäng muutub käänuliseks. Pärast Rahkama küla muutuvad jõekaldad kõrgemaks ja kuivemaks. Jõesäng muutub käänuliseks ning mõnel pool isegi väga kääruliseks. Kohtru küla lähedal muutub jõeorg kitsaks ja madalaks. Hiljem muutuvad ka jõekaldad madalaks. Ülemjooksul ja keskjooksu ülemises osas voolab jõgi peaaegu kogu ulatuses hõreda või puuduva inimasustusega metsades. Ent keskjooksu alumises osas ja alamjooksul ääristavad jõe kaldaid põllud ning külad. Nurtu jõe vasakpoolseteks lisajõgedeks on Kõnnu oja, Kohtru jõgi ning Rogenese oja.

Jõe lang on üsna suur. Jõe veepinna absoluutne kõrgus on lähtel ~ 62,0 m ja suudmes 17,9 m. Keskmine lang on ~1,22 m/km. Nurtu jõgi on paiguti üsna reostatud – jõe seisundit jõe lähtest kuni Kohtru jõeni loetakse väga halvaks – mõju avaldavad Järvakandi asula reovee väljalask ning AS Järvakandi Klaas. Selles jõelõigus pole viimastel kümnenditel muutusi paremuse poole toimunud. Veekogumit loetakse ohus olevaks (Matsalu... 2007). Kohtru jõest kuni suudmeni loetakse Nurtu jõe seisundit heaks. Jõgi on hüpertroofne reovete suubumiskohast kuni alamjooksuni, ülemjooksul esineb paiguti üldlämmastikureostus, nitraatreostus on täheldatud jõe ülem- ja keskjooksul, ammoniumlämmastiku reostus Järvakandist alama, üldfosfori reostus ülem-keskjooksul, fosfaatreostus kogu pikkuses.

Enge jõgi (Änge jõgi, Kulna oja) asub Lääne-Eesti madalikul ning on Velise lisajõgi. Tema pikkus on 36,5 km ning valgala suurus 233,3 km². Jõeoru laius on madaljooksul 100–250 m (keskmiselt 150 m) ja sügavus 2–7 m. Kesk- ja madaljooksul on jõeoru ristlõige valdavalt V-kujuline. Jõgi voolab pärast Kaisma Väikejärve süvendatud ja sirgendatud jõesängis. Umbes 1,5 km enne Jädiveret jõuab jõgi moreenkõrgustikule ning Antsülsjärve ja Litoriinamere rannamoodustistele. Jõgi voolab süvendatud jõesängis kuni Leibre küalani, sealt edasi muutub

jõesäng kitsaks ja käänuliseks ning jõgi voolab järskude kallastega kuristikus. Kivi-Vigalast allapoole voolab jõgi kuni suudmeni kitsas ja madalas sängis. Kivi-Vigalas on jõgi üles paisutatud – kujunenud Kivi-Vigala paisjärve pindala on 0,9 ha. Ülem- ja keskjooksul ümbritsevad jõge enamasti hõreda asustusega soised metsad ja võsastunud heinamaad. Alamjooksul aga on jõe lähiümbrus valdavalt põllustatud ja tihedalt asustatud.

Enge jõe veepinna absoluutne kõrgus on lähtel 35,7 m ja suudmes 8,4 m. Jõe keskmine lang on 0,76 m/km. Jõe keskmine laius keskjooksul on 4 m, alamjooksul 8 m. Madalvee ajal on sügavus keskjooksul 0,4 m, suurim – 3,2 m. Keskmise ja minimaalse vooluhulga suhe on väga erinev - kevadine maksimum alamjooksul on 3-4 m üle suvise keskmise. Üleujutused esinevad alamjooksul. Üldlämmastiku kontsentratsioon on valdavalt kõrge, alamjooksul keskmine. Jõgi on valdavalt mesotroofne, suubumisel aga eutroofne. Kivi-Vigala piirkonnas on fütoplanktoni suhteliselt palju (paisjärv!). Viimasel kümnendil on Enge jõe üldine seisund paranenud ning 2009 loeti seda kogu pikkuses heaks (Lääne-Eesti... 2009). Enge jõe vasakpoolseteks lisa“jõeks“ on Naravere oja, pikkusega 15,2 km ning valgalaga 83,7 km². Kui 2002 oli Naravere oja seisund on väga halb üldlämmastiku ja üldfosfori mõttes, siis 2009 hinnati seda juba heaks (Lääne-Eesti ... 2009).

Pärnu jõgikond

Käru jõgi algab Aela rabas olevast samanimelisest järvest. Ta on Pärnu jõe parempoolne lisajõgi suhteliselt kitsa, Kõrvemaale jääva valgalaga. Jõe pikkus on 62 km. jõevee pH = 8,0. Käru jõe alamjooksul lämmastiku mineraalsed ühendid väga vähe (6 mg/ m³), seega on tegu suhteliselt puhtaveelise jõega. Kirjanduse andmetel on käru jões esinenud erinevaid kalaliike - angerjas, roosärg, linask, viidikas, koger, ahven kuid 20. sajandi lõpus tehtud jõgede uuringute käigus püüti jõest vaid trullingut, lutsu, võldast (Järvekül, 2001),.

Järved

Eesti on üldiselt rikas järvede poolest. Kaasajal leidub siin üle tuhande järve kogupindalaga (koos laugastega) 2130 km², mis moodustab 4,7 % vabariigi territooriumist. (ENE 1987)

Enamik järvi on mandrijäätekkelised. Mandrijää taandumisel oli oluline osa Lääne-Eestist kaetud kohalike jääjärvede, Balti jääpaisjärvede ning hilisemate Läänemere arengustaadiumide – Joldia- (umbes 9300 aastat tagasi) ja Antsülusjärve (7600 aastat tagasi) ning Litoriinamere (umbes 4200 aastat tagasi) veega. Selle alt vabanemine toimus maakoore

summaarse tõusuliikumise tõttu, mis oli suurem loodes. Veega üleujutatud ala nimetatakse Madal-Eestiks ning vee alt vabaks jäänud ala – Kõrg-Eestiks.

Tingituna reljeefist asub enamik Eesti järvi just Kõrg-Eestis. Eriti palju on neid Kagu-Eestis, Pandivere kõrgustiku kagu- ja loodenõlvadel ning Sakala kõrgustikul. Lääne-Eesti madalikul esineb järvi oluliselt harvemini.

Järvede pindala Eestis on pidevalt vähenenud. Seda põhjustab järvede looduslik vananemine. Holotseeni alguses (8500–9000 aastat tagasi) oli järvede pindala ligi kolm korda suurem kui praegu. Madalaveelised järved täitusid mudaga, kasvasid kinni ning muutusid soodeks. Järele jäid sügavamad järved. Teine järvede arvu vähendab tegur on maapinna kerkimine Loode-Eestis ning suhteline vajumine Kagu-Eestis. Kerkimine soodustab põhjavee nivoo alanemist ning jõgede põhja erosiooni, alanemine aga järvede pindala suurenemist.

Rapla maakonna järved kuuluvad kahte limnoloogilisse valdkonda: Vahe-Eesti düstroofsete järvede valdkond (valdkond V) ning Madal-Eesti düseutroofsete järvede valdkond

Aela järv

(Aeli järv, Aeljärv, Väike Kuimetsa järv) kuulub nn Kuimetsa järvede hulka. Kuimetsast 8 km idakagu pool asuv 9,8 hektari suurune põhja-lõuna suunas piklik järv, mille suurim sügavus on 2,5 meetrit. Asub Aela-Viirika soostikus raba idaservas. Järve kaldad on turbased ning järsud. On võimalik, et ka Aela järve veetase on olnud praegusest kõrgem pea meetri jagu. Järve põhi on põhjaosas liivane, mujal kaetud mudaga, keskel risustatud kändude ja palkidega. Mõningatel hinnangutel on Aela järv tekkinud paarsada aastat tagasi raba ulatusliku põlemise tagajärjel. (Mäemets, 1977) Järve kagunurgast algab kraav viib vee lähedal asuvasse ojja, Kärü jõkke. Järv toitub sademetest ja rabaveest kuid ilmselt lisandub ka allikavett.

Madal järv on põhjani segunev ja soojenev, järves on registreeritud (1959) tugevat sinivetikate õitsemist samuti rohketoitelistele järvedele iseloomuliku järvekiivriku *Daphnia cucullata* massiline esinemine. Aela järvele on iseloomulik sage väga tugev sinivetikate õitsemine (Laugaste, Mäemets 1997).

Kaladest esinevad järves ahven, särg ja haug. Aela järv on olemuselt kihistumata pehmeveeline segatoiteline järv. Hoolimata sarnasest välimusest erinev Aela järv tüüpilisest rabajärvest – Loosalu järvest – nii elustikult kui ka režiimilt. Seega on ta huvitav uurimisobjekt. Aela järvest algab Kärü jõgi.

Imsi järv

Kehtna vallas Põllu külas olev järv. Maastikuliselt ilus rabaäärne järv, mille kirdekallas on liivane ja kõva, teised kaldad aga pehmed ja kohati kaetud õõtsikutega. Järv on piirkonnas hinnatud supluskoht. Järve pindala on 2,3 ha, pikkus 260 m, laius 210 m ning kaldajoone pikkus 703 m. Järves on leitud ahvenat, haugi, kokre ja hõbekokre. 1964. aastal loodi spetsiaalne Imsi järve kaitseala, mille eesmärgiks on Imsi rabaga piirneva Imsi järve kaitsmine. Järvest voolab välja Imsi oja, mis suubub Vändra jõkke. Imsi oja pikkus on 20 km ning valgala pindala on 1,5 m². Imsi oja suubuvad Kastna peakraav, Liivoja, Mukri (Kaistla) oja. Imsi järvega on seotud Kõnnumaa loodusala ning Kõnnumaa-Väätsa linnuala. Imsi läänekalda õõtsikuilt võib korjata hea jõhvikasaagi.

Järlepa järv

Juuru vallas, Järlepast umbes pool kilomeetrit kirde pool asuv järv. Maakonna suurim järv. Järv paikneb umbes 65,6 m kõrgusel merepinnast, tema pikkus on 1570 m, suurim laius 530 m ning pindala 47,9 hektarit (1953. A andmed). Kaldajoone pikkuseks on hinnatud 4000 m, keskmiseks sügavuseks 1,5 meetrit ning suurimaks sügavuseks 3,3 meetrit. Suurim sügavus on kaguosas (Eesti järved 1968). 1966. aastal tõsteti järve veepinda ligi 1 meetri võrra ning järve pindala suurenes märgatavalt, samuti ka keskmine sügavus. Järv paikneb Põhja-Eesti platool, Järlepa (Mahtra) soos. Järv kujunes Balti jääpaisjärve loode-kagusuunalisest madalast lahest, mis soostus. Järv on tugevasti mudastunud, K. Veberi (1964) andmetel katab sapropeel järve põhjas 50 ha suurust ala paksusega 1,5–2,0 meetrit.

Ta on põhja-loode suunas piklik. Ümbruses, eriti loodes ja kagus on valdavalt soo ja raba. Läänes ümbritsevad järve puisniidud, järve lähedal paikneb aga lame liivase koostisega Liivamägi. Järlepa järv koosneb loodepoolsest ning laiema kagupoolsest osast. Loodeosas on viis üksikut saart. Kaldajoon on sopiline, kaldad madalad, mudased või turbased. Järve keskosas on kirdeküljel kaldad paiguti liivased-kruusased. Mõnisada meetrit kagu pool rabas paikneb nn Järlepa Väikejärv, mis on peajärvega ühenduses kraavi kaudu.

Nõrga läbivooluga järv, millesse suubuvad kraav Järlepa Väikejärvest ning mõned suvel kuivavad kraavid. Väljavool toimub peamiselt järve loodeotsas oleva Pahkla (Angerja)

magistraalkraavi kaudu – see annab alguse Vääne jõele. 1960. Aastate keskel see väljavool suleti – see avatase vaid erandjuhtumitel, kui Tallinn on suures veehädas. Karstinähtude tõttu Vääna jõe keskjooksul Nabalas puudub järvel alaline ühendus Soome lahega (merega). Järve toidavad allikad ning raba. Järve keskosas on ka põhjaallikaid.

Vesi on rohekaskollane, vähemalt 1,4 meetri osas läbipaistev. Madala sügavuse tõttu soojeneb järve vesi suvel kiiresti ja õige tugevasti. Järve kaelaosas olevad allikalised kohad külmuvad talvel küll hiljem kuid eriti külmadel tavedel täheldatatakse ka järve ummuksisse jäämist (Eesti järved 1968). Järve vesi on aluselise reaktsiooniga, sisaldab keskmiselt mineraalaineid.

Järve taimestik on suhteliselt liigivaene kuid samas rohke, kattes osaliselt ka järve „pindala”. Valdav osa taimestikust on koondunud järve põhjaossa. Kaldataimestik ning ka ujulehtedega taimestik paikneb ebahühtlaselt. Esinevad konnaosi, pilliroog, ahtalehine hundinui, järvekaisel, ujuv penikeel, vesikatk ja kaelus-penikeel (Eesti järved 1968). 1968. aastaks oli veetaimestik 1966. aastal toimunud veetaseme tõstmise ja massilise pardikasvatamise tõttu peaaegu täielikult kadunud. Säilinud oli vaid kaldataimestik: laialehine hubdinui, mõrkputk, konnaosi (Mäemets, 1977). Nüüdseks on pardikasvatusest ammu loobutud ning taimestik taastunud.

Fütoplankton pole eriti liigirikas, samuti pole teade vee „õitsemist”. Zooplanktonit on hulgaltpähe vähe kuid see on keskmise liigiohtrusega. Põhjaloostik on olemasolevatel andmetel suhteliselt arvukas – surusääskede vastsed, vesilestad, kiilide vastsed, herneskarbid, väheharjasussid, kaanid, vesikakandid, kirpvähid, erinevate putukate vastsed. Ilmselt avaldas pardikasvatus sellele oma mõju kuid seda pole uuritud. Kaladest on ülekaalus ahven kuid esineb ka särg, koger ja haug. Ajutiselt tulevad väljavoolu kaudu järve ka luts, luukarits ning varasematel aastatel ka üksikud angerjad. Jõevähile on järv madala sügavuse ja mudase põhja tõttu ebasobiv kuidi 1896. aastal olla järve lastud katseks 500 jõevähki. 1950. aastal neid aga enam ei leitud.

Järlepa järve või selle ümbruses on haudelindudena registreeritud 1950. aastatel kalakajas, sinikael- ja soopart, rootsiitsitaja, tiigi-roolind, vihitaja. Kohatud on ka mudatildreid ja metstildreid ning isegi sarvikpütti. (Eesti järved 1968). Kaasaegsemad andmed järve linnustikust puuduvad. Pardikasvatusest on tänaseks loobutud ning järv leiab kasutust kohaliku õngitsemis- ja supuskohana. On oluline maastikuelement järvedevaesel Raplamaal ning looduskaitse all. Hinnatud ka Natura skeemi järgi kaitset vajavaks järveks.

Kadaka järv

Kadaka järve tuntakse ka Seli raba laukana kuid tegelikult on see mattunud rabaoja väljakiildumisest tekkinud veekogu. Volusoon on rabas jälgitav päris pikalt: ülalpool järve

märgivad seda paar laugast ning mõnekümnemeetrise läbimõõduga männitukk, allavoolu Nõmme kurisu suunas tähistavad vooluteed kasetukad. Kadaka „järve“ veetase sõltub oja veerohkusest – veerohkel ajal võib ta olla 1–1,5 m sügav, mõõtmetega 320 x 90 meetrit ning pindalaga 1,6 ha. Veevaesel ajal, eriti suveperioodil, kuivab täielikult. Järve toitva salaoja lähe on Kõnnu järvest lääne poole ning esmalt voolab oja üsna varjatult lõunasse kuid Kadaka järve kohal väljub maapinnale. Järve idatipus neeldub oja uuesti ja viib veed raba serva Nõmme kurisu lähiste.

Kadja järv

Kadja järv (ka Põllike järv, Põlliku järv, Suur Kuimetsa järv) asub Aela-Viirika soostikus, Kuimetsast 6,5 km idakagu pool, 76,9 m kõrgusel merepinnast (Mäemets, 1977). Pindala on 13,4 ha ning sügavus 1 m. Varasemal ajal on järve veetaset alandatud. Põhja poolt piirab järve puisniit, lõunast ja idast Aela raba. Järve ümber on õõtsikuring, põhi on mudane. Kadja järve läänekaldalt algab Atla jõgi. Järve vesi on põhjani soojenev ja segunev, aluselise reaktsiooniga ning sisaldab kesmisel hulgal mineraalaineid kuid suurel määral orgaanilisi ühendeid. Plankonit on järves piiratud hulgas, zooplanktonist esineb omapärase peaaeguse klaasikuvorm ning üllatavalt ka hammaslondik *Drepanothrix dentata* (Mäemets, 1977). Jamadest on registreeritud ahven ja haug. Oluline maastikuelement, mille „tervist“ parandaks veetaseme taastamine ning võimalik muda väljapumpamine. Oluline potentsiaalne kaitsealune objekt.

Kõnnu järv

Järv suurusega 4,4 ha, on Seli raba põhjatipus olev tüüpiline tõrvmusta veega suhteliselt ümmargune rabajärv, mille pindala alandati juba 19. sajandil Lohu mõisa omaniku von Baranoff eestvõttel. Järv on põhiplaani ümmargune. Järve ümber kasvavad kidurad rabamännid, ka sookased. Kõnnu järv on tüüpiline raba keskel olev jäänuk-järv suuremast kinnikasvanud veekogust. Järve on sissevool läänest ja põhjast. Idaküljel juhib 19. Sajandil kevatud kraav vee rabajalamile. Veetaseme alanemise tõttu järve kallas vajus ning ümbritsevasse rabasse tekkis keskmiselt 0,5 meetri laiune ja kohati kuni 1,0 meetri sügavune lõhe. See on jälgitav peaaegu kogu järvekalda ulatuses.

Lao järv

Järv Õmma soos Märjamaa vallas Raplamaa lääneosas. Järve kohta napib uurimisandmeid küll aga on temaga on seotud palju rahvapärimusi.

Loosalu järv

Järv asub Raplamaa kaguosas Kaiu vallas Loosalu (ka Nipernaadi ja Pakumäe) rabas Kõrvemaa lääneserval Kõnnumaal. Kaiust asulast on järveni umbes 5,5 km. Järve on varasematel aegadel nimetatud ka Kaiujärveks, Kallejärveks, isegi Venepele või Venetpõlve järveks, samuti Kädva järveks.

1953. aastal kogutud andmete alusel on järve kõrgus merepinnast 73,2 meetrit, pikkus 900 ning suurim laius 500 meetrit ning pindala 34,1 hektarit. Kaldajoone üldpikkuseks hinnati tol ajal 2350 meetrit, keskmiseks sügavuseks umbes 3,7 m ning maksimaalseks – 5,0 meetrit. (Eesti järved 1968: 196, Mäemets, 1977). Nii on ta suurim Eesti rabajärv. Järv on ovaalne, kaldajoon vähe liigendatud. Kaldad on turbased, järsud ning mõjutatud järvevee lainetuse poolt. Põhja katab kuni 1,5 meetri paksuna turbamuda kiht, leidub ka vettelangenud puid ja kände.

Järvest umbes 200 m põhjaloodesse asub **Väike Loosalu järv** (3,4 ha). Ümbritsevas rabas on ka palju laukaid. Balti jääpaisjärve ajal oli Loosalu järve alal kaetud suure jääpaisjärve vetega, mis Balti jääpaisjärve esimeses staadiumis (taandumise ajal) eraldus iseseisva, praegusest Loosalu järvest palju suurema järvena. Suurem osa sellest järvest hiljem soostus ning säilinud tänaseni on ainult selle keskosa.

Loosalu järv on nõrga läbivooluga, toitub sade- ja rabavetest. Looduslik nõrk väljavool on nn Järve soone kaudu Keila jõkke ning Kädva oja (14 km) kaudu Kärü jõkke. Mingi väljavool on varasematel aegadel olnud ka lõunapoole.

Tüüpilise rabajärvena on vesi punakaspruun, madala mineraalainete ning kõrge orgaaniliste ainete sisaldusega. A. Mäemetsa (1977) andmetel on vesi kogu aasta läbipaiste, põhjani segunev ja soojenev, nõrgalt happelise reaktsiooniga. Järve vee hapnikurikkus püsib ka talvel. Loosalu järve on peetud üheks mineraalainetevaesemaks Eestis (Eesti järved 1968). Taimestik Loosalu järves puudub, fütoplankton on suhteliselt liigivaene ja hulgalt vähene. Vetikatest valdavad ikkesvetikad, rohe- ja sinivetikaid on olnud väga vähe, esikohal on ikkesvetikad (Eesti järved 1968, Mäemets, 1977).

Zooplanktonis leidub mitmeid haruldasi liike (*Alona rustika*). Põhjaloostiku asutustihedus ja biomass on tagasihoidlikud, rohkem on veekogus surusääskede vastseid, vesilesti ja – kakandeid, kiilide vastseid. Põhjaloostikus puuduvad limused ja väheharjasussid. Surusääskedest esineb üsna haruldase *Orthocladius naumanni* vastseid (Mäemets, 1977).

Loosalu järv on tüüpiline ahvenajärv. Ahvenate kasvutempo on suhteliselt aeglane, tusedus väike. Neile on aga iseloomulik hargnev küljejoon. Seni on ebaõnnestunud kokrede sissetalumiskatsed järve. Vähki pole järves teadaolevalt kunagi esinenud, konkreetset uuringud linnustiku kohta aga puuduvad.

Loosalu järv on olnud kohaliku kaitse all. Loosalu järve ökosüsteem on rabajärvedele tüüpiline ja iseloomulik kui inimemõju suhtes õrn. Loodusliku huumustoitelise järvedena on mõlemad Loosalu järved potentsiaalsed Natura kaitsealused järved.

Sandiseki järv

Tänaseks kadunud veekogu asus Hagudi raba kaguosas kuid see langes Alu mõisa omaniku von Lilienfeldi maaparandustegevuse ohvriks. Siiski on ta veel märgitud Mellini atlase Paldiski kreisi lehel ning temast voolas välja Nihu oja. Veekogu oli loode – kagu suunas 850 meetrit pikk, loodepoolse sopi läbimõõt oli kuni 250 meetrit, kagupoolsel sopil aga 500 meetrit. Järvenõo järgi otsustades oli järve pindala umbes 20 ha.

Sõbesoo järv

Sõbesoo järv (Jalase järv) asub Sõbesoo raba lõunaosas raba pinnast madalamas lohus. Järve pikkus on 250 m ning laius 160 m, sügavus ei ületa kahte meetrit. Järve põhja katab paks turbamuda kiht. Eriti paks on see järve kesk- ja lääneosas. Järve voolab sisse paar maaparanduskraavi, väljavool on järve kaguosast. Veesisene ja ujulehtedega taimestik on järves rohke, kaldaveetaimestik sisuliselt puudub. Sõbesoo järve läänepoolne osa on täidetud ujuva penikeelega, lisaks esineb ka valget ja väikest vesiroosi. Järve põhja katab vesikatk.

Veekihistusi järves tavaliselt ei esine. Umbes 1 m sügavusel vee temperatuur ja hapnikusisaldus langeb oluliselt. Tume vesi järves ei lase päikesekiirtel sügavamale tungida ning see tingibki vee temperatuuri gradiendi, vee vertikaalse segunemise lakkamise ning vee püsiva kihistumise kujunemise (Laugaste, Mäemets, 1997). Vee värvus kõigub keskmisest pruunist punakaspruunini ning on tumedam Sõbesoo järves. Mineraalainete sisaldus järvevees on väga väikekuid siiski kõrgem tüüpiliste rabajärvede (näiteks Loosalu järv) omast. Madal on ka pldfosfori sisaldus – Sõbesoo järv on eutroofne järv (Laugaste, Mäemets, 1997).

Vetikate liigilise koosseisu poolest kuulub Sõbesoo järv segatoiteliste järvede hulka. Üheks dominantiks on sisivetikas *Woronichinia naegeliana*, rohkesti on ka ketasränivetikaid (*Cyclotella*). Teine dominant on nn tativetikas (*Gonyostomum semen*), Järve kaldapiirkondades võib esineda soodsate tingimuste korral ka sinivetikate poolt põhjustatud vee õitsemine.

Sõbesoo järve zooplankton on keskmise liigirikkusega. Avavees domineerivad aerjalalised, eutroofset vett eelistav vesikirp *Bosmina longirostris* ning keriloomad. Sõbesoo järves on leitud ka Eestis haruldast liiki *Mesocyclops dybowskii*. Seejuures puuduvad täielikult rabajärvedele tüüpilised zooplanktoni liigid. (Laugaste, Mäemets 1997). Loodusliku huumustoitelise järvena on Sõbesoo ehk Jalase järv potentsiaalne kaitsealune järv.

Allikad

Allikad on loodusliku põhjaveevee maapinnale väljumise kohad. Allikad võivad olla punktallikad või pindalalised, s.t. allikaimbed. Viimasel juhul moodustub allikasoo. Vabapinnalise põhjavee väljavoolul moodustuvad langeallikad, surveisel väljavoolul – tõusuallikad. Mõlemad on seotud karstunud lõhevöönditega.

Jalase Vainupealse allikad Raikküla vallas Jalase külas. Allikate vesi on suurvee ajal survealine. Suurima allika peal on süvendatud külakaev, mis suurvee ajal ka üle ajab. Jalase Tulimurru abru ja allikad Raikküla vallas 0,5 km Jalase koolimajast põhja poole Abrumetsas asuvad allikad. 150 meetri pikkuses ja 100 meetri laiuses kirde-edela suunalises umbes 1,5 meetri sügavuses nõos moodustub veerikkal ajal ajutine järv. Allikad avanevad nõo põhjas ja nõlvadel.

Kalbu küla allikad Räägu veehoidla kaldal – Silmallikas, Kuldallikas ja Raudallikas. Rahvasuus on nad tuntud ohvriallikatena.

Kohila ohvriallikad Keila jõe kaldal Kohilast 1 km ülesvoolu endise Hiimetsa talu lähedal. Allikal kolm suurt allikalehtrit, ühes põhjas on sügav karstilõhe. Kurrika ja Silmaallikas on väiksema lehtriga (läbimõõt vastavalt 3 ja 1,5 meetrit) kuid suurim – Siniallikas – koosneb kahest omavahel ühendatud osast, millest idapoolse läbimõõtu on 6 m ja läänepoolsel 7 meetrit, (Paidla, 1991). Veel enne II maailmasüda pidasid inimesed kurrika allikat tervistavaks – vett kasutati paisete ja vistrike ravimiseks. Vooluhulk on keskmiselt 10 l/s.

Leedi allikas on tuntud Vahastu ümbruses oma allika lähedalt saadava ookri poolest. Allikas asub Leedi talu lähedal. Kuimetsa–Vahastu teelt 300 m ida pool, põllu ja madalsoo piiril. Allika ümbrusest saab kahte tooni värvimulda – pruunikaskollast ja tumepunakaspruuni. (Kruusimägi, Paidla, 1974)

Lohu allikad asuvad Kohila vallas Lohu külas, Keila jõe vasakul kaldal.

Lümandu Nõiaallikas Märjamaa vallas Lümandu mõisa pargis on olemuselt tõusuallikas, 1,5 meetri sügavuse allikalehtri laius on 5 m, äravool 0,5 l/s. Allikas on ohvriallikas, tema vett on kasutatud ravitsemiseks (Silmaallikas). Lümandu ohvriallikas Märjamaa vallas Lümandu külas Kasari jõe lähedal on eelkõige ajalooline ohvriallikas.

Lümanda allikad asuvad Kohila vallas Lümanda mõisa pargis 50 m laiuses ja 2 m sügavuses tiigis. Paese põhjaga tiigis avaneb arvukalt tõusuallikaid. Tiigist voolab välja oja, vooluhulgaga 10-20 l/s, mis on Vasalemma jõe alguseks. Tiigist lääne pool soises metsas oja ääres on 300 m ulatuses tõusuallikad. Suurim neist avaneb Leinamäe (võimalik kohalik katkuohvrite matusepaik) künka lääneküljel 10 m laiuses ja 1 m sügavusest turvapõhjaga lehtrist. Tiigist 0,5 km lõuna pool on allikasoo – Lümandu botaaniline kaitseala, kus kasvab rohkesti käpalisi. Allikate toiteala asub Hageri karstialal. Looduskaitse all alates a-st 1981. (Loodusmälestised 12)

Mihka-Jüri allikad asuvad Kehtna vallas Käkikülas asula edelaserval. Suur allikalehter kraavi alguses. Vooluhulk 20 liitrit sekundis.

Mustallika allikad (Üüste allikad) asuvad Märjamaa vallas Paekülas Postikõrtsu perest vana Tallinn–Pärnu maantee ääres 200 m lääne pool metsas soisel tasandikul. Seal avaneb kuus tõusuallikate rühma, mille vesi suubub Pühaojja ehk Üüste ojja ning edasi Kasari jõkke. Koguvooluhulk on 20 l/s. Allikatel olevat varem lausa vee kuhi peal olnud (Kruusimägi, Paidla, 1974). Allikaala idaserval kümne meetri laiuses ja ühe meetri sügavuses lehtris avaneva Mustallika veega on silmi ravitud. Allikad on looduskaitse all a-st 1958 ning ka arheoloogiamälestis

Nadalama allikad ja märgala

Neitsipere allikad Märjamaa vallas Lümandu mõisa pargist 0,8 km kagus. Allikaalalt (pikkus 30 m, laius 20 m) algab veerikas oja, mille põhjas ja kallastel avaneb arvukalt langeallikaid. Vesi väljub pragudest, kus liiv „keeb“. Allikate toitealaks on Vaimõisa karstijärvikud. Neitsipere allikad on Natura 200 hoiuala ja üksikobjektina looduskaitse all a-st 1981.

Purila allikad Rapla vallas Purila külas on looduskaitse all a-st 1981. Allikad avanevad Rapla vallas Keila jõe paremal kaldal, jõest 600–700 m kaugusel. Need on karstilised tõusuallikad allikjärves, millest algab veerikas oja. Osa allikaid avaneb ka oja põhjas. Vooluhulk on kuni 245 l/s. Purila allikad on Eesti kõige veerikkamate allikate reas 22. kohal ning nad kuuluvad nn väga suurte allikate hulka.

Pühaoja (Pühajõe) allikad (Püha allikaala) asuvad Märjamaa vallas Märjamaalt 5 km edelas Paekülas Pühajõe talu lähedal. Tiigis, mille põhjas paljandub lubjakivi, avanevad kaks suuremat tõusuallikat, koguvooluhulgaga kuni 50 l/s – Punaallikas (Paunallikas) ning Valgeallikas (Valkallikas). Needki on olnud ohvriallikad. Tiigist algab Kasari jõkke suubuv Pühaoja. Looduskaitse all a-st 1958.

Rangu allikad Märjamaa vallas Märjamaalt 5 km loodes tangu külas. Allikad on looduskaitse all alates 1981. Allikad avanevad astangu jalamil 20 m pikkusel lõigul. Astangu jalamil on ka 20-30 m pikk karstilohk – Kurisu Jaani allikas, mis neelab vett 10 l/s. samas on seal kevadise suurvee ajal vesi survealine ning moodustub 200 m laiune karstijärv.

Seli allikad Rapla vald Seli mõisa viinavabriku lähedal Atla jõe vasakul kaldal. Karstiallikad

Sutlema allikad Sutlema mõisa pargis ja selle kõrval. Vooluhulk 75 liitrit sekundis.

Ulmu (Õrde) allikad asuvad Kaiu vallas Mahtra raba lõunaserval Oblu külast allavoolu, uudismaade taga Atla jõe paremal kaldal. 200 meetri laiune allikasoo kulgeb 400 m piki jõge. Allikaalal on kolm suuremat allikat. Idaserval avaneb jõest 100 m kaugusel 10 m laiune mudase põhjaga allikalehter – Õrde allikas. Allikalehtri sügavuse kohta pole andmeid kuid muistendite järgi ei saadavat põhja kätte ka kõige kuivemal ajal. Allika põhjas asuvat Juuru kiriku kellad Põhjasõja ajast (Kruusimägi, Paidla, 1974). Allikates avanev vesi pärineb Kuimetsa karstialalt. Vooluhulk 5 l/sek (6.10.1975). Ulmu allikad kuuluvad arheoloogiamälestiste hulka ja on 1981. aastast looduskaitse all. Allikavesi voolab väikese oja kaudu Atla jõkke. (Loodusmälestised 12)

Kirjandus

Eesti järved. Tallinn 1968.

Heinsalu, Ü., Timm, T., Karise, V. 1976. Looduskaitset vajavad allikad eesti NSV-s. – Eesti NSV maapõue kaitsest. Tallinn, lk 68–95.

Järvekül, A./koost. 2001. Eesti jõed. Tartu.

Kink, H./koost. 2004. Loodusmälestised 12: Harjumaa, Raplamaa–Ümber Mahtra soostiku. Tallinn.

Kink, H., Petersoo, T./koost. 2010. Loodusmälestised 19. Raplamaa – Rapla, Märjamaa, Raikküla vald. Loometsade riik. Tallinn.

Kruusimägi, A., Paidla A. 1974. Siin- ja sealpool maanteed. Rapla rajoon. Tallinn.

Laugaste R., Mäemets, A. 1997. Sõbesoo raba veekogude hüdrokeemiast, füto- ja zooplanktonist. - Jalase küla aja ja looduse lood. Jalase–Tallinn, lk 141–155.

Loigu E. 1992.

Looduskaitse Atlas

Loopmann A. 1979. Eesti NSV jõgede nimestik. Tallinn.

Lääne–Eesti vesikonna veemajanduskava. Tallinn 2009. (www.keskkonnaamet.ee, 1.04.2012)

Matsalu alamvesikonna veemajanduskava. Tallinn 2007 (www.keskkonnaamet.ee, 1.04.2012)

Mäemets 1977. Eesti NSV järved ja nende kaitse. Tallinn.

Paidla, A. 1991. Raplamaa (Siin- ja sealpool maanteed). Tallinn.

Raukas, A. 1988. Eestimaa viimastel aastamiljonitel. Tallinn.

Tambets, M., Järvekül, R., Tambets, J. 2001. Ülevaade EL loodusdirektiivi mage- ja riimvee elupaikadest ning taime- ja loomaliikidest Eestis. Tartu, Eesti Loodushoiu Keskus.

Veber, K. 1964. Sapropel Eesti NSV järvedes. – Eesti NSV sood (EMMTUI teaduslikud tööd 4). Tallinn–Saku, lk 155–173.