



Eesti Looduskaitse Seltsi

infokiri nr 5/2023

OKTOOBER 2023

Teemad infokirjas

- Metsakategooriate taastamise vajadusest
- Uljaste järvest
- lisakus avati lendorava õpperada
- Kivid, tahvlid, puud ja salud
- Osakondade tegemisi
- 1980. a kokkutulek: kes mäletab?



Orm Parrest „Rästas“. Papp, kuum liim, värviline paber.

Olulised kuupäevad

Eesti Looduskaitse Seltsi aastakonverents toimub

24. novembril 2023 Tallinna Tehnikaülikoolis. Kõik huvilised on väga oodatud! Täpsem info lähiajal.

ELKS-i juhatuse 16. ja 30. oktoobri nõupidamine

ELKS-i juhatus arutas 16. novembri nõupidamisel aastakonverentsi ettevalmistamist. Lepiti kokku, et seltsi 2024. aasta kokkutulek toimub 27.–28. juulil Viljandimaal. Kokkutulek keskendub looduse õpperadadele ja kodupaiga loodusele. Traditsiooniliselt on plaanis kokkutuleku piirkonna tutvustamine ja ühised retked. Programm on ka lastele ja noortele.

Juhatus nõupidamisel arutati ka seltsi toimkondade ja tööühmade tegemisi ning plaane. Tegutseb metsatoimkond, mis kogub ja edastab teavet metsandusalastest sündmustest ja aruteludest. Ajaloo ja pärandkultuuri toimkond kogub ülevaadet seltsi jälgedest looduses. Igal kokkutulekul on istutatud puu, samuti on tehtud loodushoidlikke töid – mis on neist saanud ja milline on olukord? Kommunikatsioonitoimkond soovib suurendada populaarteaduslike artiklite hulka seltsi infokirjas ja plaanib järgmisel aastal anda välja neli kuni kuus numbrit infokirja. Strateegiatoimkond jälgib seltsi eesmärkide ja tegevuste elluviimist. Rahastustoimkond otsib võimalusi seltsi suuremaks kaasatuseks projektides ning seltsi tegevuseks täiendavate rahaliste võimaluste leidmist. Plaanis on käivitada veel elurikkuse ja maastike toimkond ning noorte ja keskkonnahariduse toimkond.

ELKS-i juhatuse 30. novembri nõupidamisel arutati seltsi kontoriruumide kasutamist ja üürivõimalusi ning taas aastakonverentsi ettevalmistamist.

Metsakategooriate taastamise vajadusest

Vello Keppart, ELKS-i Jõgeva osakonna esimees

„Metsanduse arengul on kaks lahutamatu ja teineteisest tulenevat üldeesmärki:

1) säästlik (kestlik, ühtlane, pidev või mitmekülgne) metsandus, mille all mõeldakse metsade ja metsamaade hooldamist ja kasutamist sellisel viisil ja sellises tempos, mis tagab nende bioloogilise mitmekesisuse, tootlikkuse, uuenemisvõime, elujõulisuse ja potentsiaali praegu ning võimaldab ka tulevikus teisi ökosüsteeme kahjustamata täita ökoloogilisi, majanduslikke ning sotsiaalseid funktsioone kohalikul, riiklikul ja globaalsel tasandil;

2) metsade efektiivne majandamine, mille all mõeldakse kõigi metsaga seotud hüvede ökonoomset tootmist ja kasutamist nii lühi- kui ka pikaajalises perspektiivis.“ (Eesti metsapoliitika, 1997: 3)

Kuni 2008. aastani metsaseaduses kehtinud metsakategooriatega (hoiumets, kaitsemets, tulundusmets) määrati ära metsa majandamise ja kasutamise eesmärgid. Kuidas saab metsa majandada säästlikult (kestlikult), kui metsaseadusega ei ole määratud puistu erinevaid eesmärke peale puidu saamise? Poliitiliste otsuste tegemisel näib metsa majandamise ja kasutamise eesmärgiks olevat võimalikult väikeste raiekuludega puidumassi saamine – see on kitsalt utilitaarne maailmavaade. Ulatuslike lageraiete tõttu väheneb metsade looduskapital kiiresti ja on vastuolus metsade säästliku majandamise põhimõtetega, Euroopa Liidu elurikkuse ja metsanduse (aastani 2030) strateegiatega, mitmete rahvusvaheliste loodust kaitsvate lepetega.

Metsade säästliku majandamise nõuded peavad üha karmistuma, kuna surve metsa ökosüsteemile lageraiepõhise majandamisega ja mittesobivate tehnoloogiate kasutamisega on viimase viieteistkümne aastaga kiirendanud metsaliikide väljasuremist. Isegi metsvindi – kunagi meie metsade kõige arvukama linnu – arvukus tulundusmetsas on haudelindude punktloenduse seire andmetel kaks korda vähenenud. Kultuurpuistud on üha liigivaesemad ja istanduste taimekooslused ei ole enam kasvukohatüübile omaste liikidega. Kui sajandivahetuse metsanduses liiguti säästva metsanduse suunas, siis pärast metsakategooriate loobumist 2008. a hakkas metsade majandamine eemalduma kestliku metsanduse suunast. Väljaspool kaitsealasid olnud kaitsemetsad, kus hoiduti lageraie planeerimisest, muutusid tulundusmetsadeks. Üldplaneeringutega aga metsa kasutust suunavaid nõudeid ja kitsendusi enamasti sisse ei kirjutatud ja paljud endised kaitsemetsad (rohevõrgustik, rohealad, väärtuslikud maastikud, väärtuslikud looduskooslused, puhke- ja virgestusalad, asulate ja ehitiste nn sanitaarkaitse alad: maanteede, ökoduktide ja raudteede (sanitaar)kaitsevööndi metsad) jäidki tulundusmetsadeks.

2003. a alustatud Eesti FSC standardi (Tartu, Tallinn 2010) loomine peatus ja Eestis kasutusele ei ole võetud. Teised säästva metsanduse standardid on lahjenenud, olles üha enam rohepesu tunnustega (sertifikaadi olemasolu kinnitab, et majandamine on säästev). Metsanduse heast tavast (RMK 2003)¹ on vähe alles, selle teksti lubab RMK küll uuendada. Metsade majandamine tulundusmetsades meenutab looduses juba kontsentreeritud lageraieplatse, mis olid lubatud vaid Siberi taigametsades. Säästva metsamajandamise üks oluline kriteerium on „vältida lageraiet – see on lubatud vaid väikestel lankidel ja kitsa langina“. Suurtel lageraielankidel, mida metsaseadus praegu

¹ Riigimetsa Majandamise Keskus, 2003. Riigimetsa hea metsamajanduse tava.

https://media.rm.k.ee/files/Riigimetsa_hea_metsamajanduse_tava_uuendamisel.pdf.

lubab, hävib puude kasvu soodustav mükoriisavõrgustik ja oluline osa metsaökosüsteemi toimimist tagavast elurikkusest. Seega ei täideta lageraiemajandusega ka metsapoliitika teist üldeesmärki: efektiivne majandamine, eriti metsa mittepuiduliste hüvede (ökosüsteemiteenused) ratsionaalne taastootmine ja kasutamine. Lageraie vähendab looduskapitali väärtust, metsa looduskapital aga peab majandamisel jääma samaks või suurenema inimtegevuse tulemusel, vaid siis on tegemist metsa kestliku kasutamisega.



Kassinurme väärtuslikule puhkealale istutasin 4. juunil 2018 EV 100. aastapäevaks elurikkuse suurendamiseks mõned pärnad. Noored pärnad said kasvada viis suve lepiku varjus ja puude-rohundite juurkonkurentsis (väidetakse, et lageraie on vajalik metsa uuendamiseks). 2023. a talvel, valmistades ette ulatuslikku lageraie, niideti alusmets maha, sh pärnad (pildil). 2023. a suvel kasvatasid pärnad uued kännuvõsud.

Foto: Laine Keppart 23.04.2023.

Metsakategooriate taastamine ei peaks väga keeruline olema. Seaduste, määruste jt õigusaktide varasemad sõnastused on olemas, neid on vaja juriidiliselt praeguse õigusruumiga ühildada ja teksti mõnevõrra kaasajastada. Kaitsemetsade majandamise töögrupp koostas ka „Kaitsemetsade majandamisjuhised“ (Keskkonnaministeerium 2001) ja „Kaitsemetsade määratlemise ja majandamise juhendi“ (Keskkonnaministeerium 2004), mis rahuldaksid praeguse metsasõja algpõhjuse: kodumetsi ja endisi kaitsemetsi hakati majandama lageraiepõhiselt kui tulundusmetsi. Põhjalik ülevaade kaitsemetsadest koostati metsateadlaste poolt Metsamajanduse ja Looduskaitse Teadusliku Uurimise Instituudis (August Örd, 2000. Kaitsemetsad ja nende majandamine Eestis). Praegune lageraiepõhine puhkemetsade (KAH-alade) majandamine on vastuolus kinnitatud riikliku metsapoliitikaga (1997).



Vaade Kassinurme puhkealale pärast 2023. a talvist lageraie. Jõgeva valla üldplaneering metsade kasutamisse piirangutega ei sekku. Siiski on mainitud: „puhkealadel tagada kõrghaljastuse või metsa säilimine võimalikult suures mahus“; „väärtuslikele maastikele tuleb koostada maastikuhoolduskavad (ühtki kava ei ole näinud)“; „puhkeala tuleb majandada eesmärgipäraselt, nii et puhke- ja turismiväärtus ei kahaneks“; „metsa majandatakse loodussäästlikult, arvestades Eesti Metsaseltsi koostatud metsa majandamise hea tavaga (ei ole leidnud)“.

Foto: Vello Keppart 08.08.2023.

Poliitikud peavad tunnistama, et metsade kasutusviiside ja metsakategooriatega sihtotstarbe määramise kaotamine metsaseadusest oli viga. Metsapoliitikaga on vastuolus ka praegu kehtiv kord (KOV käsiraamat, 2018: 62): „Kui mingi ala on planeeringuga määratud rohealaks ning ei ole seatud täiendavaid tingimusi, siis on sellel rohealal ka lageraie lubatud. Roheala eesmärk on ennekõike maakasutusviisi määratlemine ning metsade majandamine (sealhulgas ka lageraie) on igatepidi roheline maakasutusviis – mets teatavasti taastub.“ Puurinne taastub aastakümnetega, metsakooslus aga sajanditega või veelgi kauem. Praegu on endiste suurte laante ja suletud metsamaastikumassiivide asemel avamaastikud, kus kasvavad laiguti raieküpsust saavutamata noored kõrgemad puistud, mille vanus ei ületa enamasti isegi ühte sajandit. Rohevõrgustik enam ei tööta: tugialade ja rohekoridoride metsamaastik on asendumas raiesmikega, kus arenevad suksessioonis avatud niidukooslused ja põõsastikud (noorendikud). Vanu loodusmetsi leidub vähe, põlismetsad on haruldased, ürgmetsi ei ole üldse.

Puistutele juhtfunktsiooni määramine aitaks metsi majandada tunduvalt loodussõbralikumalt ja täita samas looduskaitse, EL-i elurikkuse ja metsanduse strateegia ning metsade säästliku majandamise standardite nõudeid ning keskkonnaalaldkonna ja metsanduse arengukava eesmärke. Metsade looduskapital peab suurenema, mitte vähenema.

Uljaste järvest

Raul Ivanov, ELKS-i Sonda osakonna esimees

Uljaste järv asub kahe Virumaa piiril Lüganuse vallas Sondast 3,5 kilomeetrit läänes. Kui satud soojal suvepäeval järve äärde tulema pealinnast või Rakvere suunast, siis võid astuda veepiirini kuiva jalaga ka ühelt kaldalt mööda Lääne-Virumaad ja jalad vette panna Ida-Virumaal.

Ida poolt – Kiviõli ja Sonda suunast – mööda maanteed järveni jõudmiseks tuleb enne järvepeegli nägemist tõusta kitsukest maanteed mööda mäe otsa ehk oosile. Veel lihtsamalt öeldes on tegu vallseljakuga, kust avaneb olenemata ilmast või aastaajast ikka kena vaade. Idast lähenedes on Uljaste järv tõepoolest mäe otsas, mis teebki selle eriliseks. Uljaste järve ümbritseval oosil on tänapäevaste mõõte-seadmetega fikseeritud ametlikult Ida-Virumaa kõrgeim looduslik tipp: 95 meetrit merepinnast.

Juba 1959. aastal moodustati siia looduskaitseala Uljaste järve, oosi ja raba kaitseks. Täna kuulub Uljaste järv koos oosi ja rabaga maastikukaitsealana ka Natura 2000 võrgustikku.

Järve ümbritseb Uljaste küla, mis nii nagu terve Virumaagi on poolitatud kaheks. Seega on täna Ida-Virumaa Lüganuse vallal oma Uljaste küla ja Lääne-Virumaa Vinni vallal oma Uljaste küla, viimases on ka 95% Uljaste küla elanikest. Tänapäevaks on järve naabrusesse alles jäänud vaid üks majapidamine, aga üle 40 aasta tagasi asus nüüdse RMK parkla ja kaitseala infotahvli ning iidse tammepuu kõrval Pada mõisaparuni uhke jahimaja, hilisem metskonnamaja. Mõisnike aega meenutavad ka siin kasvavad tammed, pärnad, lehised ja võõrliik – sahalini pargitatar.

Uljaste järve äärest kulges kuni 1980. aastani veel ainus Kiviõli ja Rakveret ühendav maanteelõik, mille asemel ehitati hiljem järvest eemale sirgem ja siledam tee. Nüüd näeb siin järve ääres sõitjaid rohkem vaid suvel: puhkajad ja kalastajad, seene- ja marjametsa külastajad ning ka matkajad, sest siit läheb läbi Eesti Vabariigi 100. sünnipäeval avatud 613 kilomeetri pikkuse RMK matkatee Penijõe–Aegviidu–Kauksi haru.

Kes peab paljuks sellist Eestimaad läbivat matkateed ette võtta, võib läbida Uljaste järve ümbruses RMK poolt tähistatud 3,8-kilomeetrise matkaraja. Rada on tähistatud infotahvlitega. Matkaraja loojad on Maido Urbas, Aleksander Sinimäe, Hillar Mängel ja Peedu Erm, kes kõik kuuluvad Eesti Looduskaitse Seltsi. Metsanduse heaks töötatud aastate jooksul on need mehed aktiivselt ka Uljaste järve ja seda ümbritseva looduse eest hoolt kandnud.

Aastal 2002 toimus ELKS-i üleriigiline suvine kokkutulek Sondas ja laagripaik oli Uljaste järve ääres oosil. Uljaste järv on läbi ajaloo meelitanud siia mitmeid tuntud inimesi ja



2022. aasta sügiseks oli Uljaste järv tublisti taandunud ja liivane rannajoon muutunud laiaks. Pildil on seltsi auliige Aleksander Sinimäe ja Sonda osakonna esimees Raul Ivanov. Foto autor: Maile Polikarpus.

sellest saab rääkida ka meie külalistele. Näiteks suvitas siin Kalamehe talus luuletaja I. Severjanin; tal käis külas palju tol ajal tuntud loome- ja kultuuritegelasi. Esimene teadaolev rannapidu peeti siin Aseri tsemenditehase korraldusel aastal 1917.

Uljaste järvele ehitati aastal 1936 Eestis tol ajal ainulaadne vettehüppetorn, siin peeti ujumisvõistluseid ja järvepidusid. 1950. aastatel toimusid järve ääres Kiviõli rajooni laulupäevad. Uljaste järve mustemad päevad olid eelmise sajandi viimasel kümnendil, 1993. aasta augustikuus, mil juhtus katastroof, kus kalad massiliselt surid. Kallasjoon oli meetri laiuselt surnud kalu täis. Hilisemate uurimistulemuste kokkuvõttena selgus, et nendel kuumadel augustipäevadel puudus järvevees hapnik.

2020. aastal saime peale Eestimaale jõudnud koroonaviiruse ja piirangute veel ühe halva uudise: Kiviõli Keemiatööstuse OÜ on teinud taotluse geoloogilisteks uuringuteks Uljaste külas Uljaste uuringuruumis põlevkivi kaevandamise eesmärgil. Mure ühe Eestimaa ilusa järve tuleviku pärast muutus siinse piirkonna inimeste jaoks lisaks koroonaviiruse levikule ja piirangutele igapäevaseks.

Kiviõli Keemiatööstuse OÜ oli Keskkonnaametile esitanud uuringuloa taotluse eesmärgiga uurida põlevkivi kaevandamise võimalikkust Uljaste uuringuväljal. Uuringute eesmärgil taheti rajada Uljaste uuringuväljale kuni 40 puurauku ja kuni 15 kaeveõõnt sügavusega kuni 50 meetrit. Osa puurauke jäänuks Uljaste järvest vaid 300 meetri kaugusele. Uuringu käigus plaaniti teha katsepumpamisi ja veetaseme mõõtmisi ning uurida Uljaste järve setteid. Suurimaks mureks oli see, et niivõrd ulatuslike uuringutega rikutakse tõsiselt kohalikku põhjaveerežiimi ja tulemuseks võib olla veetaseme langus Uljaste järves või isegi järve tühjaksvoolamine.

Uljaste järv koos seda ümbritseva oosi ja Uljaste sooga on meie üldrahvalik rikkus. Uljaste järv on jäänuk jääajajärgsest suuremast järvest ning on Viru lavamaa ainus suurem looduslik järv. Järve olulisust meie esivanematele tõendavad muistendid, milles räägitakse järve rändamisest, ja lood kaldakivil näha olevatest Kalevipoja varbajälgedest.



2017. a suvel paigaldasid Taavi Pae ja ELKS-i Sonda osakond Ida-Virumaa kõrgeimale looduslikule tipule tähise. Foto autor: Raul Ivanov.

2020. aasta kevadel kogunes rahvas ja kasutas sel keerulisel piiranguid täis ajal kõiki võimalusi, et seista vastu kaevandaja kavandatavate uuringute läbiviimiseks sellises mahus. Selge oli ka see, et kaevandajal on huvi võimalikult mugavalt jätkata olemasoleva põlevkivikarjääri laiendamist lääne suunas. Juba ainuüksi uuringud võivad muuta Uljaste järve veerežiimi, kaevandamisest rääkimata.

Algatasime petitsiooni keskkonnas Petitsioon.ee. Kogusime 1138 toetusallkirja. Pöördusime kohaliku omavalitsuse volikogu poole kogutud allkirjadega ja sooviga mitte lubada seda uuringut läbi viia. Tegime kohalikele omavalitsusele ka avaliku meeleavalduse korraldamise taotluse. 14. juunil

2020 täitus 3,5 kilomeetrit kergliiklusteed Sondast Uljaste järveni inimketiga, kanti plakateid „Päästame Uljaste järve”. Kohal olid mõlema Viru maakonna – nii Ida- kui Lääne-Virumaa – kirjutavad ajakirjanikud; tulid ka tele- ja raadioajakirjanikud.

Võitlus jätkus ELKS-i Sonda osakonna esindaja osalemisel ettekandega kohaliku volikogu istungil, kus oli otsustamisel uuringuloa andmine Kiviõli Keemiatööstuse OÜ-le. Seekord jäi volikogu meie poolele, aga kaevandaja järgmine võimalus oli minna mööda kohalikust omavalitsusest ja küsida vabariigi valitsuselt luba uuringute läbiviimiseks. Korduvalt kerkis üles küsimus, miks uuringutele vastu seista – see ei ole ju veel kaevandamine ja uuringutega on vaja välja selgitada tegelik keskkonnamõju enne kaevandamist või üleüldse kaevandamise võimalikkus. Suurim hirm tekkis seetõttu, et uuringute tellija oli sama ettevõtte, kes tulevikus kaevandamist alustaks. Uuringute läbiviija peaks siiski olema erapooletu.

Vahepeal on palju vett merre voolanud ja Eesti Geoloogiateenistus on lõpetanud kaks aastat kestnud Uljaste järve uuringud. Selle aasta septembrikuus toimunud avalikul Uljaste järve uuringute kokkuvõtte esitlusel ütlesid Eesti Geoloogiateenistuse spetsialistid, et Uljaste järv on nüüd Eestimaal üks viimase aja põhjalikumalt läbi uuritud veekogusid ja tema veerežiim on hästi selgeks tehtud.

Hea uudisena kuulsime, et kuna Uljaste järve uuringuteks soetatud mõõteseadmed on endiselt kasutuses, jätkatakse uue projektimeeskonnaga juba järgmise Euroopa järveuuringu projektiga. Loodame tulevikus ka sellest Eesti Geoloogiateenistuse vahendusel midagi kuulda.

Uljaste järve ja põhjavee seose uuringu kokkuvõte

Maile Polikarpus, Eesti Geoloogiateenistuse vanemhüdrogeoloog

Eesti Geoloogiateenistus viis aastatel 2021–2023 läbi uuringu, mille eesmärgiks oli välja selgitada, millised tegurid (sh kaevandamine) võivad mõjutada Uljaste järve veetaset. Lääne- ja Ida-Virumaa piiril asuv Uljaste järv on umbjärv, mille lääne- ja lõunakalda moodustab Uljaste soo ning mille põhja- ja idakaldas kõrgub Uljaste oos. Järve pindala on 63 ha. Järves on ligemale 2 miljonit m³ vett; järve keskmine sügavus on 3,4 m, kuid suurim sügavus on 5,6 m.

Uuring oli mitmetahuline: kasutati erinevaid geoloogilisi, hüdrogeoloogilisi ning geofüüsikalisi meetodeid järve põhjasette ja lubjakivide lõhelisuse ning veejuhtivuse kirjeldamiseks, et saada aru järve toimimisest antud piirkonnas. Lisaks konkreetsetele uuringutele tehti 2,5 aasta jooksul pidevat veetasemete ja vooluhulkade seiret: automaatanduritega mõõdeti põhjaveetasemeid seitsmeteistkümnnes puurkaevus, nii Uljaste järves kui ka Toomika kraavis ning Toomika kraavist mõõdeti lisaks vee vooluhulka sagedusega kord kuus.

Järve uuringutega tehti kindlaks järve põhja katvate setete paksus ja iseloom. Uljaste järve põhja katab turba- ja mudakiht, mille paksus varieerub, ulatudes soo pool kuni 3,2 m. Turba all on liivakiht, mis sügavamale minnes hakkab rohkem sisaldama tolmliiiva ehk aleuriiti. Liiva-aleuriidikihi paksus varieerub samuti 2–8 m. Suuremad paksused on järve oosipoolses küljes. Liiva-/aleuriidikiht katab omakorda lubjakivikihti.

Kogutud andmete põhjal koostati 3 erinevat mudelit: hüdroloogiline, hüdrogeoloogiline ja järve vee isotoobilansi mudel. Hüdroloogilise ja isotoobilansi mudeliga selgitati vee liikumist järve ja järvest välja. Mudelarvutused näitasid, et Uljaste järv saab oma vee sademetest (31%) ning valgalalt järve valguvast veest (19%). Uljaste järv kaotab vett aurumise tõttu (35%) ning järve vee imbumisel põhjavette (16%). Kui aasta jooksul tuleb järve sama palju vett, kui sellest kaob, siis järve keskmine veetase ei muutu. Viimase 10 aasta vaatlusandmed näitavad, et järve veetase on langustrendis. Negatiivse trendi põhjuseks on muutunud kliima. Võrreldes kliimaatilisi andmeid perioodil 1980–2010 perioodiga 2010–2023, näeme, et viimasel kümnendil on pikki kuivaperioode esinenud sagedamini. Järve veebilansi modelleerimine näitas, et Uljaste järve veetaseme langus on seotud kliima muutumisega ning sarnase kliimatrendi jätkumisel jätkub ka järve keskmise veetaseme langemine. Uljaste järv on kliimatingimuste suhtes tundlik veekogu.

Uljaste järve vesi on väga mäge, sarnanedes vihma- ja lumesulaveele, mis omakorda tõestab, et Uljaste järv ei toitu põhjaveest, sest põhjavee mineraalsus on kümneid kordi suurem. See aga ei tähenda, et Uljaste järv ja selle all olev põhjaveekiht moodustavad täiesti eraldiseisvad süsteemid. Põhjavee modelleerimine näitas, et ehkki Uljaste järv ei toitu põhjaveest, on järve veetaseme püsimiseks oluline roll põhjaveel. Kui põhjaveetaset järve all pikemat aega alandada, siis suureneb põhjavette imbuva järvevee hulk, mis toob kaasa järve veetaseme alanemise. Siinkohal on oluline põhjavee alandamise kestvus. Turvas ja aleuriit juhivad vett halvemini kui lõheline lubjakivi, seega põhjaveetaseme langetamine järve all ei kajastu sama kiiresti järve veetasemes.

Kokkuvõtteks oli uuringul kaks peamist järeldust:

- 1) Uljaste järv on kliimamuutuste suhtes tundlik järv ning järve viimase kümnendi veetaseme langustrendi on põhjustanud kliimaatilised tingimused;
- 2) kui alandada pikema perioodi jooksul põhjaveetaset järve all, siis mõjutab see järve veetaset negatiivselt.

Vt ka terve uurimistöo: Polikarpus, M., Pärn, J., Latsepov, L., Tarros, S., Suuroja, S., Tuuling, I., Veski, A., Liira, M., Jõeleht, A., Plado, J. 2023. Uljaste järve ja põhjavee seose uuring. Eesti Geoloogiateenistus, Rakvere.

Vt ka aruande link Geoloogifondis: <https://fond.egt.ee/fond/egf/9757>.

Iisakus avati aasta loomale pühendatud õpperada

Anne-Ly Feršel, ELKS-i Alutaguse osakond

Kui sa tahad lendoravatest rohkem teada, siis tuleb sammud seada Iisaku poole. Alutaguse rahvuspargis Iisakus Tärivere mäe metsas elavad lendoravad ja just siin avati septembrikuu lõpus lendorava elu ja elupaika tutvustav õpperada.

Eesti metsade üht salapärasemat asukat on päevasel ajal üsna väike võimalus kohata. Lendoravad on öise eluviisiga ja liiguvad



Lendorava raja avamisel. Foto autor: Anne-Ly Feršel.

päevasel ajal harva väljas. Päeval võib neid näha näiteks siis, kui emasloom toidab poegi ja peab seetõttu ise tihemini söömas käima, või siis, kui pojad hakkavad iseseisvuma ning tulevad pesaõõnsusest välja ümbrusega tutvuma.

Lendorava kaitseks loodud püsielupaigad pakuvad peale lendorava kaitset ka väga paljudele teistele liikidele. Vanad haavapuud on väga olulised ohustatud sambla-, sambliku- ja seeneliikidele. Haavapuude õõnsused on pesapaigaks kakkudele, rähnidele ja väikekärbsenäppidele ning seal saavad varjuda ka nahkhiired. Lendorava ellujäämine ei sõltu mitte ainult pesapuu ümbruse kaitsest, vaid ka toitumisalade hoidmisest ja piisavalt laiade liikumis- ehk metsakoridoride säilimisest. Niiviisi on kaitstud ka väga paljud teised metsaga seotud haruldased ja ohulähedased liigid ning säilib metsatükkide sidusus raielankide vahel.



Matka algus. Foto autor: Anne-Ly Feršel.



*Uudo Timm lendorava raja avamisel.
Foto autor: Anne-Ly Feršel.*

Veidi rohkem kui kilomeetri pikkuse raja ääres on üheksa loodushariduslikku infotahvlit, mille abil saad tuttavaks lendorava bioloogia, elupaiga, leviku ja kaitsega. Õpperada on valminud Eesti-Soome ühisprojekti Flying Squirrel LIFE raames. Nüüd on võimalik käia ka iseseisvalt lendorava elu ja elupaiga kohta tarkuseteri korjamas, sest kõnekad tahvlid Täriverre mäel ootavad külastajaid.

Kivid, tahvlid, puud ja salad

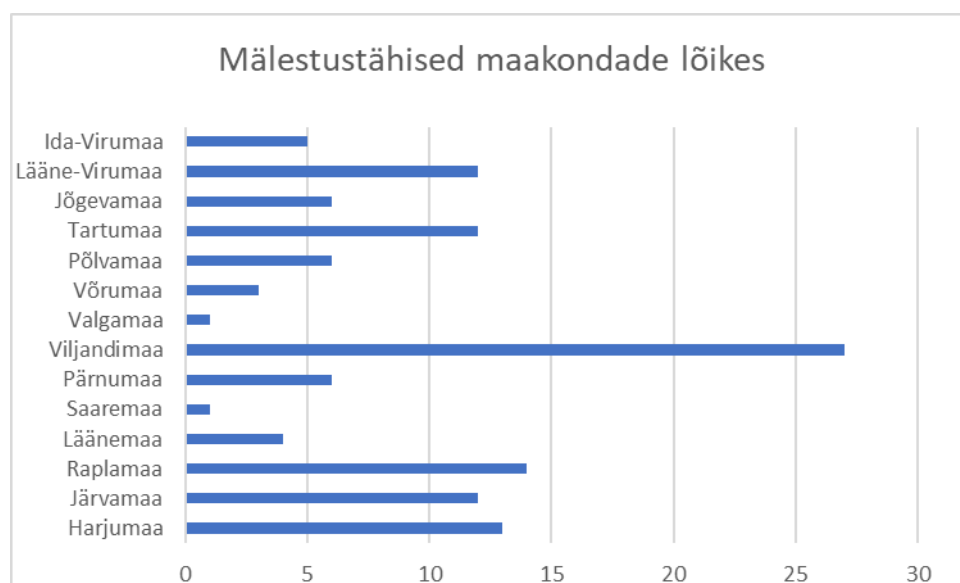
Andres Tõnisson, ELKS-i Maardu osakond

Tähiseid kultuuriloolistes paikades on Eesti Looduskaitse Seltsi eestvõttel või osalemisel avatud üle saja, nende täpset arvu ei tea keegi. Osalt johtub see teadmatus ka sellest, et sageli pole selgelt piiritletav, kelle poolt konkreetne kivi või puu on paigaldatud. Teisisõnu – enam pole üheselt selge see, kes, milline institutsioon, oli toimunud sündmuse taga. Ilmselt on ka seltsi praktikas vähemuses sellised tähised, kus nii idee, teostus kui rahastus lähtusid üksi seltsist. Kui idee pärines ühelt, rahastus teiselt, läbiviijaid oli näiteks neli, kõnelejaid kaheksa, kõik omakorda erinevad, siis – milline ühendus võiks pidada tähist/sündmust n-ö enda omaks? Õnneks pole siin üritatudki, ilmselt polekski võimalik, välja töötada rangeid kriteeriume. Lepitud on sellega, et vabaühendustega seonduv kultuurilooliste paikade tähistamine on sündinud enamasti ühistulaadse ettevõtmisena. Eks avamisosaluse hajumine ole hajutanud ka vastutust tähise hilisemal hooldamisel. Väiksem osa tähistamist isegi väärivaid üritusi, eriti osakondades, on teinekord läbi viidud ka tähistuseni jõudmata – eriti mitmed puude istutamised. Nii on mõnigi seltsi poolt istutatud puudesalu (Viljandi järveäär) või mõni tähendusega üksikpuu kultuuriloolise tähisena säilinud vaid osalejate mälestustes ja edasiantavas folklooris.

Nii või teisiti võib Eesti Looduskaitse Seltsi pidada osaliseks umbes 120–150 kultuuriloolise paiga tähistamisel. Enam-vähem kindla loendina, lähtuvalt seltsi Exceli tabelist, võiks tuua 122 nimetust. Nende seas on valdavalt mälestuskivid ja -tahvlid, aga on ka istutatud üksikuid puid ja puude gruppe. Ilmselt kergitaks eriti seltsi algaastatel ja osakondade väiksemas ringis tehtu seda numbrit mõnevõrra suuremaks, teinekord võib seltsi positsiooni mõnes konkreetnes sündmuses lugeda aga pigem toetavaks kui eestvõtjaks – siit tulenebki üldarvu paratamatu ebamäärasus. Jaan Eilart on kirjutanud (ELKS-i Teated, 1991. a juuli): „Kokku on neid paigaldatud aastate keskel ligikaudu kolmsada“. Selline number võiks olla tõsi juhul, kui lugeda sekka ka need juhtumid, kus seltsi esindaja (enamasti Eilart ise) on üritusel lihtsalt osalenud, teinekord ka sõnavõtuga. Praegu pole üldnimestikis ka seltsi enda suviste kokkutulekute tähistamiseks istutatud puid (istutajaks valdavalt Enu Mäela), nendest puudub tegelik ülevaade. Mõned neist on kindlasti endiselt tahvliga varustatud ja kasvataksid tänast üldarvu.

Tinglikult võib seltsi poolt paigutatud mälestusmärkide suunitlust jaotada kultuuri-, kitsamalt teaduse- ja ajaloo seonduvateks sündmusteks. Neist esimene rühm on ülekaalukalt suurim (umbes $\frac{2}{3}$ üldarvust). Teadusega seonduv ületab mõnevõrra ajalugu, ent taaskord selline jaotus on alati tinglik, sõltub näiteks, kas lugeda Albert Üksip teadlaseks või näitlejaks, J. V. Jannsen kultuuritegelaseks või ajalooliseks isikuks jne. Omaette rühm (13) seltsi püstitatud mälestusmärkidest, enamasti hauatähised, seondub auliikmetega.

Mälestusmärke on avatud perioodil 1968–2017, avamise kõrgaeg jäi Eesti taasiseseisvumise perioodi ehk aastatesse 1989 ja 1990, mil avati vastavalt 11 ja 10 kultuuriloolist tähist. Ei saa öelda, et toona tähistatu peegeldaks muutunud poliitilist õhustikku (erandiks Päästekomitee kunagise hoone asukohta märkiv tahvel Kunstiinstituudi seinal Tallinnas), enamiku nendest mälestusmärkidest oleks võinud püstitada ka varem, n-ö umbes stagnaajal. Küllap peegeldas see hoog aga laulva revolutsiooni üldisemat energiatulva, mil tuleviku kõrval jätkus aega ka minevikule. Varasem, maakondlik kõrgaeg jäi 1970. aastate Viljandimaale, kus seltsi osakond koos raamatusõprade klubiga (Enno Piir ja Hillar Kattai) tähistas tosin ajalooliste tegelastega seotud paika. Seltsiga seotud mälestusmärkide maakondlik jaotus, esitatuna 122 enam-vähem kindla näite alusel, on kujutatud alljärgneval diagrammil.



Mida selline jaotus peegeldab? Eelkõige ilmselt osakondade initsiatiivi, kaudselt ka mälestiste tähistamise üldist seisut konkreetses maakonnas konkreetsel ajahetkel. Siia lisandub veel kultuurilooliste paikade võrdlust võimaldav esinemissagedus, seltsiga seotud isikutega seonduvate kohtade olemasolu. Eks teatud osa ole ka juhusel: kui ümmargust aastarvu sattus toetama kohapealne soov suhtumine, võis see viia kena tulemuseni (Adavere Kalmemägi – Mandri-Eesti keskpunkt, 1985). Selliseni, mida mõni aasta varem või hiljem poleks ehk sündinud. Viljandimaa omaaegne aktiivsus jääb igal juhul erakordseks, Harju- ja Tartumaa osakaal võinuks linnasid arvestades olla mõnevõrra suurem.

Et pilt saaks veidi konkreetsem, olgu järgnevalt loendatud Eesti Looduskaitse Seltsiga seotud kultuuriloolised tähised (6) Pärnumaal. Tegemist on tabeli järgi üsna keskmise maakonnaga. Loend ei ole seega väga pikk ega lühike ja võib ehk kedagi inspireerida ka oma (või mõne teise) maakonna tähiseid kirjeldama, näiteks mõnes järgmises infokirja numbris. Ega meil neist ju liiga head pilti ole.

Seltsi tähised Pärnumaal on: kirjanik August Sanga mälestuskivi Vana-Pärnu kalmistul (1970); akadeemik Alexander Middendorfi kivi Pööravere pargis (1974); entomoloog Wilhelm Peterseni sünnikohta tähistav kivi Lihulas (1979); akadeemik Friedrich Schmidt'i kivi sünnikohas Kaismal (1983); Johann Voldemar Jannseni sünnikoha kivi ja pargimonument Väandras (1988 ja 1992).

Kivide ja tähiste väljaselgitamisel saab kasutada mitmeid üldistusi, kaalukaim neist on Ly Lehtmetsa kapitaalne raamat „Kivid kõnelevad“ (2004), mis sisaldab andmeid 3171 mälestise kohta. Lääne-Virumaa kohta on Heiki Koov koostanud üle 400 nimetusega andmebaasi, sama suure Mait Sepp Ida-Virumaa kohta. Need numbrid näitavad, et Eesti lõikes on selts „oma“ kivide ja tahvlitega olnud üsna tagasihoidlik. Samas pole uuritud ega välistatud, kas oleme vabaühenduste seas olnud siiski tugevad tegijad.



Vooremaa hingetundja Helve Remmel-Antoni mälestustahvel Raigastvere voorel, avatud 2004. a.
Foto autor: Andres Tõnisson.

Kokkuvõtteks: kasutagem seltsi infokirja oma piirkonna mälestustähiste ülesloetlemisel ja olukorra kirjeldamisel.

Antslakate tegemised

Liana Allas, Antsla valla Linda raamatukogu juhataja

Keskkonnainvesteeringute keskus (KIK) eraldas kolmekümne viiele koolile raha roheprojektide ellu viimiseks. Võrumaal naeratas õnn seekord Antsla Gümnaasiumile, kelle projekt „Roheline Antsla“ sai rahastuse summas 14 250 eurot. Keskkonnateemalise projekti kirjutas loodusainete õpetaja Ülle Anier. Enamik rahast on planeeritud õuesõppe klassi rajamiseks. Kooli siseõuele ehitatakse kuusnurkne ökomaja, mille katusele pannakse päikesepaneelid, et need toodaks majakese ja õpilaste nutiseadmete jaoks vajaliku elektri. Veel on projektiga planeeritud läbi viia mitmeid

õpitubasid nii koolimajas kui ka väljaspool kooli. Ökomaja peaks sügisel paika saama, sest töömehed on lubanud platsi vabaks teha. Selgituseks – Antsla Gümnaasiumis käivad praegu suured ehitustööd. Projekt annab võimaluse luua õuesõppe klassi, mida koolil ei ole seni olnud. Kuna tänapäeval tehakse hästi palju õuesõppe- ja lõimingutunde, siis on sellist maja Antsla õpilastele tarvis. Eesmärk on kogu koolimaja õueala ühtlaselt kasutada. Hetkel on koolimajaesine looduskoja, putukahotelli ning põnevate ronimis- ja tasakaaluasjade kasutuses, seepärast tuleb ökomaja koolimaja taha.

Antsla Gümnaasiumi eelmise projekti kirjutas samuti Ülle Anier. „Eelmise projektiga ehtasid poisid T. Kondi juhendamisel prügikastid, kus sai prügi sorteerida, ning biolagunevatele jäätmetele koha, kus kaks külge on pleksiklaasist, et laps näeks, mis protsess seal sees toimub. Selle minivariant on looduskojas, mille kohta lapsed ütlevad, et see on vihmausside karjamaa,“ rääkis Anier.

Äsja rahastuse saanud projekt võimaldab korraldada ka pisut kaugemaid väljasõite. Esimene õppekäik oli septembris. Giidiks oli Ülle Anier, kes rääkis teise ja kolmanda klassi lastele Hinni Kanjonist ja Rõuge Ööbikuorust. Vaadati vesioinast, roniti Pesapuule, võrreldi ilmastikuelemente (õhutemperatuuri, õhurõhku, tuule suunda, tuule kiirust, õhuniiskust ja pilvi Pesapuu all ja torni tipus).

Sügisel on plaanis sõita kuuendate klassidega Ida-Virumaale Baltimaade suurimasse energiaparki. Septembri viimasel reedel toimus kogukonnale mõeldud mihkkipäevala, teemaks oli seekord „Kapist kappi“. Müüa ja vahetada võis kõike, aga küpsetistele seekord rõhku ei pandud. Üks toredamaid müügiartikleid oli kukk. Vahva, et kukk pidevalt kires ja rahvast enda juurde meelitas. Lapsed said laadal müües ja ostes toreda kogemuse. Oluline oli taaskasutus: meie eesmärk oli vähendada enda ja kogukonna ökoloogilist jalajälge. Loodame, et suudame selle ürituse muuta traditsiooniks.

Rohkem pilte leiab siit:

- <https://agkool.blogspot.com/2023/09/sigrimigrilaat-kapist-kappi-mihkkipaev.html>
- <https://agkool.blogspot.com/2023/09/hinni-kanjon-rouge-oobikuorg-kik.html>



Keskkonnahariduse tund õuesõppe rajal.
Foto autor: Ly Raudsepp.



Antsla õpilased keskkonnateemalisel õppereisil. Foto autor: Ly Raudsepp.

Saaremaale? Aga läheme!

Hulda Lepisk, ELKS-i Alutaguse osakond

15. septembriks ja järgnevateks päevadeks töötab ilmataat ilusat ilma ning nii saab ELKS-i Alutaguse osakonna pikemaegne unistus teoks. Kolm päeva täis elamusi ja mõnusaid kohtumisi saarlastega. Kirjapandu on sellest vaid väikesed killukesed.

Võtame ELKS-i Saaremaa osakonna esimehe Reet Viira oma seltskonda Kuressaares suure kaubanduskeskuse platsilt ning tema energilise taktikepi all hakkabki meie elu kulgema. Sõrve poolsaarel on meile giidiks seltsi liige Leo Filippov.



Rannakoristuseks valmis. Foto autor: Hulda Lepisk.

Tehumardi. Ööl vastu 9. oktoobrit 1944 peetud meeleheitlikus käsitsivõitluses taganevate Saksa vägede ja Eesti Laskurkorpuse meeste vahel leidis lõpu umbes 400 meest. Nimedega hauatähised, mis ilmselt hävitatakse. Dolomiidist mälestussambal on pärast tekstide vahetamist rohkem lootust. „Nüüd on nad hakanud meie kultuuri juurte kallale minema,“ kõlab kellegi hinnang.

Salme rannaparki on istutatud palju nimelisi puid. Istutame meiega tulevaste hiide Alutaguse Kalju (Kalju Tarum) kasvatatud Alutaguse tamme.

Jämaja kalmistu – Eestis merele kõige lähemal asuv surnuaed. Kaks suurt ristikujulist mälestusmärki erinevatel aegadel hukkunud laevameeskondadele, kaks mälestuskivi sõjas kannatanud sõrulastele, vanad raudristid ... Käime ka Torgu kuninga Kirill I haul. Taasiseseisvumisaegse Eesti haldusjaotuse alt oli Torgu kuidagi välja jäänud. Nii ei jäänudki muud üle, kui moodustada seal kuningriik ja valida kunagise kuningriiklaste partei liige Kirill Teiter kuningaks.



Maailmakoristuse saak. Foto autor: Hulda Lepisk.

Saunamäe kivi – üks ilmatu mürakas paarsada meetrit teest eemal. Jääb mulje, nagu oleks meres. Rahvapärimeuse järgi olla kivist lapsenuttu kuulda.

Sõrve tuletorn sääre tipus. Mitu sajandite tagust ehitist püsima ei jäänud, nüüdne 52-meetrine püstitati raudbetoonist ja lubab ka sisemuses ringi käia. Meie sisse ei läinud.

Jalutuskäik läbi Mõntu pargi kunagisele Saaremaa rüütelkonna kauaaegsele esimehele Oskar von Ekesparrele kuni 1919. aastani kuulunud mõisa asupaika. Sõjas hävis kõik, meenutused on vaid stendidel.



Lambakogu. Foto autor: Hulda Lepisk.

heli keskpäeval kõlab. Näeme, mis on tänak. See on nimelt kahe kiviaia vahel kulgev külatänav. Ott Tänak on ju pärit Saaremaalt. Kihelkonnal peatus ja maalits mõnda aega maalikunstnik Konrad Mägi. Kihelkonna lähistel oli Eesti esimene mudaravila.

Abaja sadam oli lubjakivi väljaveoks, 1930-ndate algul töötas seal üle 300 inimese. Raudteed pidi jõudis lubjakivi kaevandusest laevadele ning sealt maailma. 1941. ja 1949. aastal saadeti sadamast teele küüditatud. Mälestuskivi mäletab.

Jalutame mööda endise Jaagarahu sadama muuli, uurime veelinde ja rannataimestikku: sinepirohi on lillade õitega, merikapsas aga tavalise kapsa maitsega, ainult järelmaitse on kibe ... Silmapiiril paistvale Vilsandile jätame seekord minemata, sest vesi on liiga kõrge.

Kivestu pukktuulik Kõruse külas võiks täiesti jahu jahvatada, kui terad ja mölder kohal oleksid. Taastati aastal 2015. Seal kandis kasvatab meile tulnud Endel Pilderi tütar Anne oma esivanemate maal hobuseid ja peab ratsatalu.

Vaatame, kus ja kuidas suitsutati pütingu kala.

Tagamõisa poolsaarele, kus on nüüd palju tühja maad, tahtsid ärimehed ehitada spaade, golfiväljaku ja ridaelamutega rahamasina. Seal kasvab küll üle 70 kaitsealuse taimeliigi, millest ei hoolitud, aga päästjaks osutus 1. kaitsekategooriasse kuuluv silmjärvikas.

Laupäev on maailmakoristuspäev. Ühineme meiegi. Astume Veeremäe külas mööda 20 meetri kõrgust treppi alla mere äärde, aga saak jääb pärast ranna kammimist (õnneks!) kesiseks. Saarlased on korralikud.

Veerohked Odalätsi allikad lubavad meil võtta joogivett ja silmi pesta.

Käesla külas on külaselts tegutsenud juba üle 20 aasta. Satume külaseltsi päevale. Kunagisele mõisaõuele rajatud külaplatsil pakutakse



Laimjala bussijaam. Foto autor: Hulda Lepisk.

käsitööd ja mitmesuguseid omatooteid, isegi kärbseseenesalvi liigestele. Ühel mehel kasvavad kreeka pähklipuud kahel hektaril. Võime otsustada, kas meile maitsevad marineeritud pähklid, samuti hinnata maa sees küpsetatud lambaliha. Külaselts sai kuulsaks Eesti Vabariigi 100. sünnipäevaks puidust välja lõigatud saja seene ja väljakule ehitatud lasteatraktsioonidega. Seenelised on suure osa seeni oma hoovi kasvama viinud, osa on veel alles.



Tamme istutamine Salmes. Foto autor: Hulda Lepisk.

Karala valiti 2013. aastal rahvahääletusel tolle aasta lemmikkülaks. Mardi talu peremees Mart Maastik on põldudelt kogutud kividest kokku pannud lambakogu: lambad oma lambakogus toimetamas, marssimas, poliitikat tegemas. Isegi piirivalvest koondatud orkester on leidnud seal oma koha. Fantastiline! Niisama fantastiline on Lilian Maastiku lilleaed.

Teise päeva lõpetab Ain Vammus meid Viidumäel ühe harulduse juurest teise juurde juhatades. Lõppeesmärk pannkoogipuu levitab oma meeldivat lõhna kahjuks ainult kevadel.

Vestlusõhtule tulevad Saaremaa looduskaitse naised suurte vaagnatega täis maitsevaid pirukaid. Juttu tööst ja elust jätkub kauemaks.

Kolmanda päeva hommikul otsime üles Eesti Looduskaitse Seltsi poolt 2006. aastal koolimaja juurde istutatud elupuu. On korralikult kasvanud.

Linnulahe ääres on Suurlahe-Kallaku oja linnuvaatlustorn. Meie tulekuks on luiged kenasti lahele üles rivistunud. Torn avati 2019. aastal. Ehitati kuus ühesugust torni, millest viis on Kuressaare ümbruses.

Kuressaare linnas alustame liikumist Reet Viira järel: betoonposti ümber kasvav luuderohi, 1,9-meetrise läbimõõduga harilik pöök ja lilleniit lossipargis ...

Koduteel on peatus Laimjalas, et imetleda Aivar Simsoni ja Paul Männi loodud õblukest Debora Vaarandit rannakivil seistes raamatut lugemas. Laimjala bussipeatuse seintelt võime õppida taimetarkust ja lossitrepilt imetleda lõvikujusid.

Saaremaal on oma Stonehenge – Blesta kivid. Massiivne välgust lõhestatud kivimürakas spiraalse kiviringi keskel. Püstitatud mõni aasta tagasi ja pühendatud Põhjamaa kaunile jumalannale.

Need kolm päeva täitsid meid pealaest jalatallani uute teadmiste ja positiivsete emotsioonidega.

Kokkuvõtteks: mis siis Saaremaad iseloomustab? 1 linn, 2 korda päevas lendav lennuk, 3 maratoni, 4 väikesaart, 5 tuulikut Anglas, 6 spaad Kuressaares, 7 keskaegset kirikut, 8 tunnustatud söögikohta, 9 meteoriidikraatrit Kaalis ja 10 jalga. Kas nägime ära kümnendikugi Saaremaast?

Kas keegi teab?

Anne Nurgamaa, ELKS-i Alutaguse osakond

1980. aasta oli olümpia-aasta ja suuremaid rahvakogunemisi korraldada ei lubatud. Isegi laulupidu lükati aasta võrra edasi. Nii ei saanud korraldada ka seltsi iga-aastast kokkutulekut. Enu Mäela andmetel kokkutulek siiski kiirkorras korraldati. Kokkutuleku laagrikoht olevat olnud Võrtsjärve ääres Väikse-Emajõe suubumiskohas ja ekskursioonidel käidi Tõrva kandis. Kuna aega oli vähe, siis polevat kutseid laiali saadetud ja info edastati telefoni teel.

Rein Laiveriku mäletamist mööda korraldati aga alternatiivina pea nädalane jalgsimatk Paganamaale, millest võtsid osa nii Tartu Üliõpilaste Looduskaitsering kui ka Eesti Looduskaitse Selts.

Kas keegi mäletab neid sündmusi? Palun saatke info aadressile annenburgamaa@gmail.com.



Rein Laiveriku kujundatud Paganamaa retke käiseembleem. Foto autor: Rein Laiverik.

Ootame infokirja kaastöid teile olulistel teemadel! Samuti ootame tagasisidet, mida soovite infokirjast lugeda. Saada oma arvamus info@elks.ee.

Keeletoimetaja: Tiiu Saar.

Telli infokiri e-postiga

<https://elks.ee/liitu-meie-infokirjaga/>.