

Teemad infokirjas

- Jaan Eilarti kirjeid Järvamaalt
- Aasta orhidee 2023 – valge tolmpea
- Laevakerede puhastamine Eesti rannikumeres ning selle mõju merekeskkonnale ja inimese tervisele
- Arvamus: rahva või raha rohepööre?
- „Prügijooks“ ja „Heategu keskkonnale“ Antslas
- Saaremaal tähistati EV100 Tammepargi viiendat sünnipäeva ja ülemaailmset keskkonnapäeva

Tunnustus

Tänavu pälvis looduskaitse hõbemärgi bioloog ja metsateadlane Vello Keppart, kes on ka ELKS-i Jõgeva osakonna esimees. Palju õnne!



Sörve niit. Kollaaž. Autor: Orm Parrest.

Olulised kuupäevad

- Jaan Eilarti 90. sünniaastapäeva tähistamise konverents 17. juunil Paides Ajakeskuses Wittenstein. Vt <https://elks.ee/tahistame-jaan-eilarti-90-sunniaastapaeva/>.
- ELKS-i loodusfestival-kokkutulek 29.–30. juulil Noarootsis. Täpsem info tulekul.

ELKS-i täiskogu 7. juuni nõupidamine

ELKS-i täiskogu 7. juuni nõupidamisel kinnitati seltsi 2022. aasta majandusaasta aruanne ja anti ülevaade suvises kokkutuleku korraldamisest.

ELKS-i juhatuse otsused

ELKS-i juhatus kiitis 29. mail heaks seltsi 2022. aasta majandusaasta aruande ja otsustas selle esitada täiskogule kinnitamiseks.

Jaan Eilarti kirjeid Järvamaalt

Andres Tõnisson, ELKS-i Maardu osakond

Kuigi Eesti Looduskaitse Seltsi kauaaegse juhi Jaan Eilarti vaimset pärandit on siin-seal vaetud, viib tema lähenev 90. sünniaastapäev (24. juuni) mõtte taaskord jälgedele, mida mees on paljudesse valdkondadesse jätnud ja mille järgimine on hiljem saanud justkui enesestmõistetavaks. Järgnevalt on põgusa vaatluse all Eilarti kirjaliku loomingu need tahud, mis seonduvad koduse Järvamaaga.

Türi keskkooli aastail (1948–1952) on Eilarti sulest kohalikus lehes ilmunud vähemalt 14 lühikest uudisnappu, kus ta ajastule omases optimistlikus laadis käsitleb edusamme majandus- ja kultuurielus. Nende lugude pinnalt võinuks ennustada laia profiiliga, pigem põllumajandust käsitleva ajakirjaniku sündi. Tulevast loodusemeest ei reeda siin miski, pigem vastupidi – jutud soomaa viljakandvaks muutmisest peegeldavad aga lihtsalt tookordset õhustikku ja seda võimaluste akent, mis noorele sulemehele avatud oli.

Ülikooliaastail, esialgu küll zootehnikat õppides, sai alguse sügavam (Eilarti sõnutsi – süvitsiminev) suhe Järvamaaga. Juba teise maailmasõja eel algatatud Eesti taimkattekaart vajab lõpetamist ning Eilart osales selles Tartu teadlaste koordineeritud ettevõtmises kaardistajana. Nagu ta on märkinud, töötas ta oma esimesel kaardistamise suvel (1952) Vahe-Eesti (Kõrvemaa) taimestikuvaldkonna keskalal (Jäneda-Piiometsa kandis), järgmisel aastal Roosna-Alliku ümbruses. Veidi hiljem (1958) kaardistas ta ka Türi ümbruse. Selline välipraktika aitas tal tundma õppida kõrvaliste paikade loodust ning leida ka uusi sõpru-tuttavaid. Enamasti toimetati välitööd kahekesi, ööbides kohapealsetes taludes, teinekord ka üsna spartalikes tingimustes. Tähelepanekud nendest kaardistustest jõudsid hiljem mitmetesse tema kirjutistesse, ka flooraelementide monograafiasse (1963).



Jaan Eilart tunnustamas abilisi. Järva-Madise, 1977. Foto autor teadmata.

Eilarti bibliograafiat edasi lapates võib üldistatult öelda, et valdava osa tema Järvamaaga seotud hilisematest kirjutistest (neid hilisemaid on 51, kokku seega 65) võib liigitada rubriiki „kultuurilugu“ või ka „isik kultuuriväljal“. Kitsamalt looduskaitselisi või siis botaanilisi kirjutisi leiame mõne üksiku. Ainuke looduse õpperaja kirjeldus käib Tammsaare maade kohta, see ilmus koostöös Ann Marvetiga 1977. aastal. Üsna kaalukas osa seonduv Türi gümnaasiumi või siis Eesti Looduskaitse Seltsiga (mõlemal juhul 8 kirjutist). Järvamaa piirkondadest leiab enam valgustamist Kõrvemaa, mille roll taimegeograafilise barjäärina oli üks Eilarti kui botaaniku lemmikteemasid: „Kusagil Roosna-Alliku kandis võib harkisjalu seista korraga peaaegu et nende kahe maastikurajooni piiril. Siin võiks olla piiritulp, nagu on Uuralites vanamoelise Euroopa ja Aasia/Siberi rajal“ (2001).

Ilmumisaastaid vaadates ei ole Eilarti Järvamaa kirjatoodangut võimalik eriti periodiseerida. Pea igal aastal kirjutas ta lühema või väiksema loo kodumaakonnast: Järva

Teataja, varasem Võitlev Sõna, veelgi varemalt Järvalane, samuti ka Türi Rahvaleht, varasem Leek on avaldanud kümneid tema lugusid. Hakkab silma, et Järvamaad puudutavaid kirjutisi ei ole perioodidel 1964–1967 ja 1992–1995. Tagantjärele võib seda seostada heitlike aegadega, vastavalt siis kas ELKS-i rajamise eelse või hilisema kahanemise etapiga, neist viimane seondub suurte ühiskondlike muutuste ja Tatari tänavalt väljakolimisega. Iseloomulik on see, et vanemas eas on Järvamaa teemade osakaal teiste kirjutiste sees kasvanud. Küllap üldnimlik reegel.

Proovides kuidagi üldistada Jaan Eilarti Järvamaa käsitlusi, võib öelda, et esimeste pääsukestena said lendu noore kirjasaatja lühikesed raportid Kirnast ja Türilt. Need olid selgelt lähema kodunurga nupukesed, sekka mure kultuurimälu kadumisest.

1960. aastate alguses kostus Eilartilt üleskutseid asuda maakonda (toona rajooni) süvendatult uurima – toona oli kodu-uurimise komisjonil päevakorras rajooni(de) koguteoste koostamine, kus Eilart oli vastutavaks toimetajaks Paide rajooni asjus. Teatud eeltööd suutis komisjon ka käivitada, aga lõpuks jäid koguteosed ikkagi ilmutama, osa laekunud materjalidest avaldati kodu-uurijate kogumikes. Samaaegselt võttis Eilart neil aastail ette Järvamaaga seotud loodusteadlaste uurimise (eelkõige Teet Lunts ja Jakob Kents).

Jaan Eilarti apoteosiks Järvamaa tutvustamisel võib pidada mõttetihedat, 26 lehekülje pikkust artiklit „Kultuurilooline Järvamaa“, mis ilmus 1972. aastal kodu-uurijate Paide rajooni kokkutuleku kogumikus (ühtlasi oli ta raamatu vastutav toimetaja). See rõhutatult isamaaline ja koduste juurte tähtsust rõhutav analüüs üllatab nii seoste loomise kui kujundliku keelepildiga. Olgu siin toodud stiilinäide artikli algusest koos autorile nii omase kahetsustundega:

„Järvamaa kultuurilugu on valdavalt maailmeline, maaga seotud, maa mentaliteeti väljendav. Selle kultuuri kandjad on ise sageli taludest, nende haridustee on alanud pisikestest külakoolidest ning läbinisti tuntud miljöo hõlmab kündvat, külvavat, kive rükkivat, kraave kaevavat, hobuseid armastavat maad. Paide oma mõneti saksiku ja kadakasaksiku elusuhtega ei suutnud kaua aega oluliselt mõjutada linlikkuse lisaga kihelkondades tärkavat kultuurielu. Türi ja Tapa on selleks aga veel liiga noored nähtused. Ja kuigi olulisemas osas kultuurikandjates näed või aimad sugemeid tema koduradadelt, mis Tammsaare „Tõe ja õiguse“ esmatrüki esimese köite motosõnade järgi võivad paisuda suurtekski üldistusteks, on raske sünteesida maakonna või praeguse rajooni kultuuri kujunemise kogupilti.“

Edaspidi kasvas kirjatoodangus üha juubeli- ja tähtpäevakirjutiste osakaal. Kusagil 1980. aastate lõpus oli Eilartil kavatsus koostada Järvamaa album, ühtaegu teaduslik ja belletristlik sissevaade Eesti südamaale, see aga sumbus keerulistel aegadel (vt ELKS-i infokiri 1/2023). Viimane kümnend oli juba täielikult sisustatud pühenduskirjutistega või siis vastustega intervjuudele. On kena kokkusattumus, et Eilarti bibliograafia viimane kirje märgib artiklit, milles juttu looduse uurimisest ja uurijatest Türi ümbruses (Türi-Tartu, 2004). Ring sai täis. „Eesti südamaa – Vana Järvamaa pole üksnes maateaduslik mõiste. Ta on sisendus inimestesse, järelejätmatu sund minna ja teha, tulla ja olla oma.“

Eeltoodule vaatamata nendib Eilart mitmel korral, viimati intervjuus 2003. aastal, et kodukanti on ta vähe uurinud! Kas teab keegi rohkem?

Kokkuvõtvalt on Järvamaa Eilarti paiga-bibliomeetrias Tartu järel teisel kohal. Ülejäänud maakonnad jäävad kaugemale maha. Pikaajalise tartlasena oli Eilartil kui kirjamehel ülikoolilinnas loomulikult rohkem kohustusi, ka suurem valik teemasid ja enam avaldamisvõimalusi. Koduse Järvamaa kajastus on Eilartil siiski väga esinduslik. Kodumaakond oli talle tähtis, selle uurimisele suunas ta ka tudengeid (tulemuseks vähemalt viis diplomitööd), lisaks juhendas-retsenseeris arvukalt väiksemaid uurimusi nii õpilaste kui kodu-uurijate sulest.

Aasta orhidee 2023 – valge tolmpea

Mari Reitalu, botaanik ja loodushoidja, ELKS-i Saaremaa osakond

2010. aastal valis Eesti Orhideekaitse Klubi esimest korda aasta orhidee ja selle tiitli omanikuks sai tookord punane tolmpea. Sellest alates on aasta orhidee välja kuulutatud igal aastal ja tänavu jõudis järg tolmpeade perekonna teise Eestis kasvava liigini. See on valge tolmpea (*Cephalanthera longifolia*). Liiki on haruldaseks ja kaitset vajavaks peetud juba Eesti looduskaitse algaastatel, nii et ta oli üks nendest kahekümnest taimeliigist, kes meie esimese looduskaitseaduse alusel 1936. aastal kaitse alla võeti. Praegu on valge tolmpea meil teise kaitsekategooria taimeliik.

Valge tolmpea alustab tavaliselt õitsemist maikuu lõpupäevadel ja õitsemise haripunkt jääb juunikuu esimesse poole. Õitseajal on ta hästi märgatav ja leitav. Tema suured helevalged kannuseta õied on kellukja kujuga ja koonduvad küünalt meenutavasse pikka õisikusse. Et taime kõrgus võib ulatuda ka üle 40 cm, siis paistavad need küünlad vahel üsna kaugemale. Maa all on taimedel lühike horisontaalselt paiknev risoom, millel arenevate pungade abil saab toimuda ka vegetatiivne paljunemine. Seepärast ei kasva taime maapealsed võsud enamasti mitte üksikuna, vaid väikeste risoomist arenenud puntidena.



Valge tolmpea. Foto autor Triin Reitalu.

Valge tolmpea on suurimate valgete õitega orhidee Eestis ja võib tunduda, et ta on kergesti äratuntav ja eristatav. Alati pole see aga nii lihtne, sest sama perekonna liigil punasel tolmpeal on olemas suhteliselt harva esinev valgeõieline vorm, mida pealiskaudsel lähenemisel võib ka valgeks tolmpeaks pidada. Eristamiseks tuleb võrrelda õite huult: valge tolmpea huul on tõmbi otsaga, punase tolmpea oma aga terava otsaga ja üsna pikk. Peale selle on punasel tolmpeal õie alusel roheline kandeleht, mis valgel puudub. Tolmpeade liike on võimalik eristada ka väljaspool nende õitseaega – lehtede põhjal. Valge tolmpea pikad lehed on helerohelised ja asetsevad varrel kahekülgsest ning püstjalt kaldu; punase renjad ja väljapoole kergelt kaardus lehed on aga tumerohelised ning alumisel pinnal sinakad. Viljuval valgel tolmpeal on kupar paljas ja punasel



Valge tolmphea. Foto autor Triin Reitalu.

lõplikult välja tõrjutakse. Samas on teada ka edulugusid selle kohta, kuidas valgustingimuste parandamiseks tehtud raiete järel taimede seisund paraneb ja arvukus suureneb. Valgel tolmpheal on mitmeid leiukohti, kus ta on hakanud kasvama aastaid tagasi maha jäetud põllumaal; teda on leitud ka vanadest lütemetsadest. Liigi levikut iseloomustab veel see, et on rohkelt leiukohti, kus kasvab ainult üks või kaks isendit. Need leiukohad võivad olla ebasobivates kasvukohatingimustes ja ajutised, mõnikord aga aastateks püsima jääda.

Valge tolmphea on Eestis oma levila kirdepiiril ja kasvab siin põhiliselt Lääne-Eesti saartel ning peale selle ka Mandri-Eestis Virtsu lähikonnas. Liiki on leitud küll ka Vormsilt ja Hiiumaalt, kuid ta on siiski rohkem Saaremaa liik, kusjuures tema leiukohad on tihedamalt koondunud saare lääneossa.

näärmekarvane. Teatud segadust on tekitanud valge tolmphea haruldane kollakas vorm, mille nägemine botaanikutes alati ootusi üles kütab. Nimelt kasvab Eesti lähinaabruses Gotlandi saarel veel ka kollakate õitega suureõieline tolmphea (*Cephalanthera damasonium*), keda Eestist seni veel leitud pole, aga keda me kangesti leida tahame. Selle liigi kollakad õied asetsevad suurte lehetaoliste kandlehtede kaenaldes ja jäävad ka õitseajal peaaegu suletuks.

Valge tolmphea on parasniiskete ja kuivade kasvukohtade liik. Tema tänapäevased leiukohad paiknevad enamasti hõredate loometsade ja võsastike valgusküllastes häiludes ja servaaladel, harvemini ka lookadastikes. Varasematel andmetel nimetatakse sobiva kasvukohana enamasti ka kunagisi puisniite, mis praeguseks paraku sageli kinni kasvanud on ja sellepärast enam valgustingimuste poolest tolmpheale sobivad pole. Kasvukohtade võsastumine ongi valge tolmphea jaoks kõige olulisem ohutegur.

Vaatlusandmete põhjal on mitmeid näiteid selle kohta, kuidas mõnedes leiukohtades pealetungiva võsa tõttu liigi arvukus pidevalt langeb või ta koguni

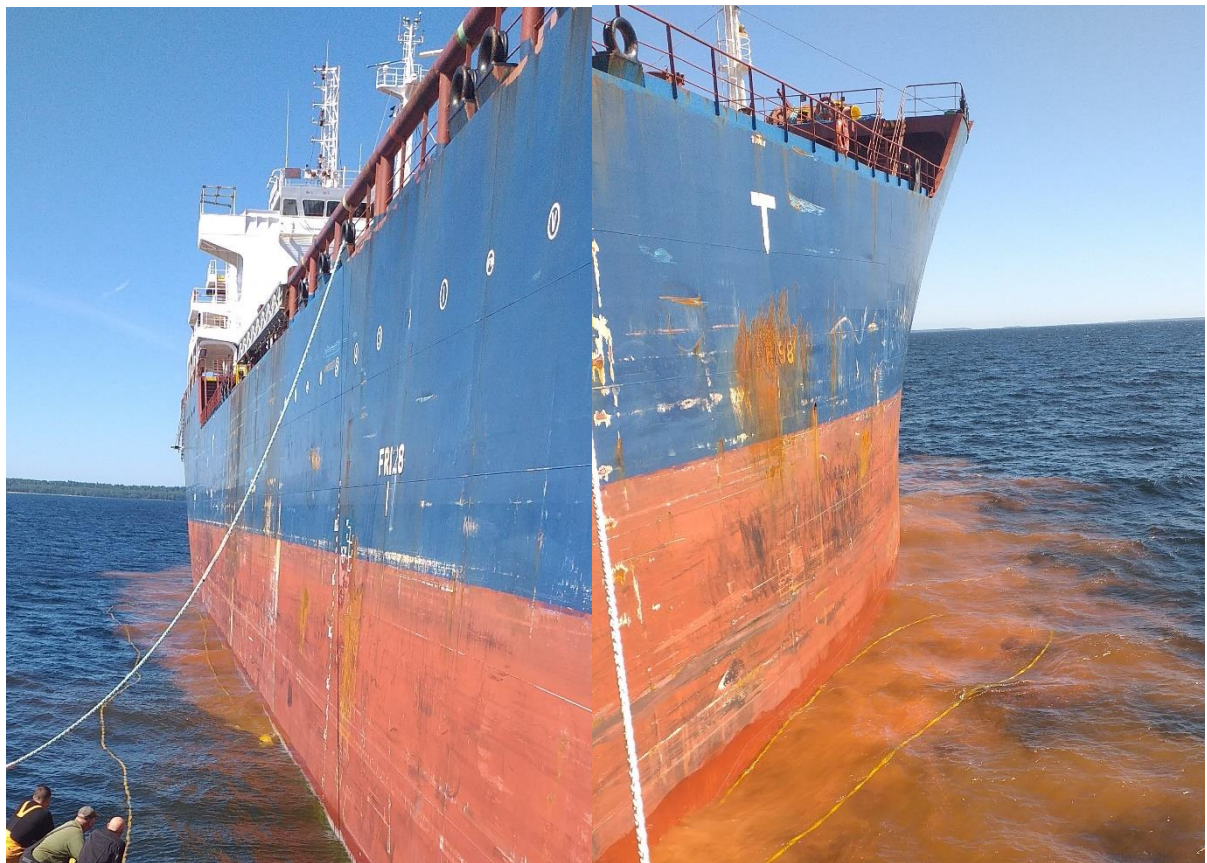


Valge tolmphea. Foto autor Triin Reitalu.

Laevakerede puhastamine Eesti rannikumeres ning selle mõju merekeskkonnale ja inimese tervisele

Arvo Veskimets, Tallinna Looduskaitse Seltsi esimees

Kolm aastat tagasi märkasin Tallinna ankrualadel toimuvat uut tegevust. Siia saabusid läbisõidul Venemaa sadamatesse suured kaubalaevad – enamasti tankerid –, kes tellisid agendifirmade kaudu laeva söukruvi ja põhja ülevaatus. Ülevaatus teostasid Lätist või Leedust kohale sõitnud tuukrifirmad. Ülevaatus kestis mõnest päevast nädalani. Merendusega seotud inimesed kinnitasid mu kahtlust, et ülevaatus asemel toimub laevakere puhastamine sinna kogunenud setetest ja elustikust. Puhastamine on robustne: merre satuvad nii laevakerele kinnitunud organismid kui ka laevakeret kattev mürgine aine ja värviosakesed. Sarnaseid puhastustöid tehti ka Tallinna sadamates. Esitasin selle tegevuse keskkonnaohtlikkuse ja seaduslikkuse kohta küsimusi Politsei- ja Piirivalveametile ning merekeskkonna seisundi kontrollijatele. Vastus oli, et tegevus on seaduspärane ja merereostust ei ole kaugseirevahenditega avastatud.



Tanker Nordic Pia kerepuhastus 21. juunil 2020 Kopli lahes G ankrualal. Vasakpoolsel fotol töötab terasharjadega allveerobot. Laeva ümber vees on näha värviosakesi ja roostet, mille terasharjad on laevakerelt lahti kiskunud. Pärast puhastamist alustas tanker teekonda Uus-Meremaale, mille sadamatesse võivad siseneda vaid äsja puhastatud kerega laevad. Foto: erakogu.

Ülevaade laevakere puhastamisega seotust

Laevakerele kogunev mereelustik on meresõitjatele olnud paras väljakutse läbi sajandite. Puidust kerega laeva külgedele ja põhjale kinnituvad karbid, molluskid, käsnad, vetikad vähendasid oluliselt laeva kiirust ja manööverdusvõimet. Mõned karbid olid võimelised laevakeresse auke puurima või muul viisil laeva eluiga lühendama. Tõhus vahend selle vastu oli laevakere regulaarne puhastamine. Paatide ja laevade tõrvamine, nende lubjaga katmine ja arseeniga immutamine oli ajutine lahendus. Laeva põhja vaskplekiga katmine ja raudkerega laevade ilmumine kergendas puhastustöid. Troopikas sõitev laev kattus mõne aastaga kuni poolemeetrise kasvukihiga.

20. sajandi teisel poolel hakati laevakere katmiseks massiliselt kasutama mürgiseid tinaühendeid sisaldavaid värve. Laevakerele kanti ka spetsiaalseid mürkaineid ja tinaorgaanilisi ühendeid (tribütüül – TBT) sisaldavat želeetaolist katematerjali, mis tagas laevakere „puhtuse“ pikemaks ajaks. Merekeskkonnale tekitatava kahju kaalus üles laevade kiiruse kasvamine ja kütusekulu vähenemine – tähtis oli (ja on ka praegu) meresõidu kasumlikkus.

Nähtav tagasilöökk tekkis 1980.–1990. aastatel jõukamates riikides siis, kui ka jahte, väikelaevu ja paate hakati katma mürgiste värvidega. Skandinaavia sadamates, kus hoiti aastaringelt väikelaevu, kadus elustik. Ilusat sinist värvi ja põhjani läbipaistvas vees puudus igasugune elu, vette kukkunud lemmikloomad surid, inimesed haigestusid.

1992. aastal kutsuti Ühinenud Rahvaste Organisatsiooni keskkonna- ja arengukonverentsil riike üles võtma meetmeid kattumisvastastes süsteemides kasutatavate tinaorgaaniliste ühendite põhjustatud reostuse vähendamiseks. 2001. aastal võttis Rahvusvaheline Mereorganisatsioon (IMO) vastu laevade kahjulike kattumisvastaste süsteemide kontrolli rahvusvahelise konventsiooni. Konventsioon jõustus 2008. aastal ja Eesti ühines sellega 2009. aastal. Mürgiste orgaaniliste tinaühendite kasutamine keelustati. Konventsiooniga ühinenud riigid kohustusid rakendama oma territooriumil asjakohaseid meetmeid, et kattumisvastase süsteemi rakendamisel või eemaldamisel tekkivad jäätmed kogutaks kokku, neid käideldaks, töödeldaks ja need kõrvaldataks ohutul ja keskkonnahoidlikul viisil, mis kaitseb inimese tervist ja keskkonda.

Praegu on laevakere värvides lubatud kasutada vaseühendeid ja muid merekeskkonnale mürgiseid vahendeid teatud normide piires. Neid vahendeid kasutavad enamik kaubandusliku meresõiduga tegelevaid aluseid (tankerid, puistlastilaevad, konteinerlaevad, reisilaevad jne). Laevad on kohustatud vanad kattevahendid eemaldama ja uutega asendama tavaliselt iga 60 kuu (5 aasta) järel. Sellised tööd on kallid ja viiakse läbi spetsiaalsetes dokkides. Elu on näidanud, et pärast kattumisvastaste ainete katmist vajavad laevad juba aasta pärast täiendavat puhastamist. Edaspidi vajavad laevad kasumliku eksploatatsiooni säilitamiseks aastas mitmeid puhastustöid.

Kaubalaevadel kasutatakse praegu peamiselt kolme tüüpi värve.

1. *Self-polishing antifouling coating* (SPC) on vees lahustuv värv. Mõte on selles, et organismid ei saa laevale kinnituda, kui värv laeva sõites pidevalt eemaldub. Lisaks on selles mürgiseid vaseühendeid, mis ei lase organismidel kasvada. Värv on üliõrn ja tolmas juba kergel puudutusel. See peaks laeva kaitsma kolm kuni viis aastat.

Värv toimib hästi, kui ei sõideta jääs. Väga sageli on lavapõhi Peterburist läbi jää tulles kaotanud pea kogu värvi ja kõik, mis sellel kasvas. Jää pühib selle Soome lahte. Selline korpus hakkab ülikiiresti täis kasvama. Laevad üle maailma on valdavalt kaetud just SPC-värviga, sest see on kõige odavam.

Rahvusvahelisele arutelule võiks panna küsimuse, kas sellise värviga, mis on põhimõtteliselt mürk, on mõtet sõita jäätuvas meres või üldse sellega laeva värvida. Üle maailma satub sellist värvi merre miljonites tonnides, enamasti kulumise või jää mõjul.

2. Fouling relase coating (FRC) on silikoonvärv. Sellega kaetud pind on nii sile, et laeva liikudes sinna midagi ei kinnitu, kõik libiseb maha.

See on ilus idee ja toimib kiirekäiguliste laevade puhul, kuid värv ei kannata jääd, mehaanilist hõõrumist ja on ülikapriisne värvimistehnika suhtes. Kui värv on korralikult peale kantud, siis see ise midagi vette ei erita. Aga tihti tuleb ette, et laeva dokis värvides ei järgita õiget tehnikat. Sel juhul tuleb värv laevakerelt ribadena lahti ja merre satub plasti-/silikoonireostus.

3. Jääkindlad epoksüüdvärvid on ülikõvad, püsivad, taluvad lööki ja hõõrdumist. Kasutatakse valdavalt parvlaevadel. On klaasja tugeva pinnaga, kuid kattuvad kiiresti vetikakihiga, eriti suvel. Kolme nädalaga moodustub laeva liikumist takistav lima- ja vetikakiht. Kui laev liigub kogu hooldustsükli vältel ühes ja samas veekogus, on võõrliikide edasikandumine välistatud.



Tanker STI ONYX kerepuhastus 18. juulil 2021 Muuga lahes. Viimsi poolsaare rannalt ja ilmselt ka satelliidipiltidelt ei ole võimalik reostust märgata. Foto: erakogu.

Alguses puhastavad tuukrid sõukruvi, roolilehte, piigateid ja muid detaile. Kui laevakere on juba suures ulatuses mereelustikuga kattunud, võetakse kasutusele mehhaanilised puhastusseadmed. Nendeks on tavaliselt ringikujuliselt keerlevad terasharjad, mis pühivad laevakerelt maha sinna kinnitunud mereelustiku (karbid, käsnad, molluskid, vetikad jne), kuid osaliselt ka mürgiseid kattevahendeid, laevavärviosakesi ja roostet. Iga järgmise puhastusega eraldub rohkem kattevahendeid ja värviosakesi. Hea meretava kohaselt tuleb jälgida, et laevakerelt eraldatud materjal ei satuks merekeskkonda.

Kümmekond aastat tagasi avaldatud uuringud tõid esile, et laevade kere veealune mehhaaniline puhastamine avaldab merekeskkonnale negatiivset mõju. Merekeskkonda sattunud toksilised laevakere katematerjalid ja laevavärviosakesed võivad olla ohtlikud inimese tervisele. Laevakerelt eemaldatud mereelustiku merekeskkonda sattumine võimaldab levida võõrliikidel.

Austraalia ja Uus-Meremaa on keelanud oma vetes laevakerede puhastamise ja nõuab laevadelt enne oma sadamatesse sisenemist puhastustööde teostamist. Sarnaseid nõudmisi on esitanud mõned USA piirkonnad (California, Hawaii, Maine, Massachusetts); Euroopas on nõudeid karmistamas Malta ja mitmed Euroopa sadamad.

Laevaomanike huve esindav organisatsioon BIMCO tegi 2020. aasta mais ettepaneku (<https://www.bimco.org/news/environment-protection/20200526--first-global-standard-for-ship-hull-cleaning-essential-for-marine-ecosystems>) luua ülemaailmne standard laevakere puhastamiseks, mis on mereökosüsteemide säilimiseks hädavajalik.

Olukord Eestis 2021. aastal:

1. Kõrgendatud nõudmised laevakere puhastamisele on viinud laevakerede puhastamise piirkondadesse, kus ei pöörata tähelepanu laevakere puhastamise meetoditele ja läbiviimisele. Eestis on võimalik neid töid teostada ankrualadel ilma nõudmiste ja järelevalveta. Võib eeldada, et kirjeldatud tegevus jätkub.
2. Ankrualadel laevakerelt maha kraabitud mereelustik ja keskkonnaohtlikud ained jäävad merekeskkonda. Kokku ei koguta laevakerelt eraldatud keskkonnaohtlikke värvijääke, roostet ega toksilise kattevahendi osakesi.
3. Merre heidetud kaugelt toodud mereelustik võib sisaldada ohtlikke võõrliike, parasiite ja mikroorganisme, kes võivad olla ohtlikud merekeskkonnale ja inimese tervisele.
4. Laevakere puhastustööd viiakse läbi Kopli lahel vahetult Stroomi ranna läheduses ja Viimsi poolsaare põhjaosas paikneva supelranna lähedal.
5. Tallinna Sadam suhtub sadamaalal toimuvasse vastutustundlikult – 2021. aastal viidi sadama eeskirja sisse muudatus, mille järgi laeva veealuse osa puhastamisel tekkivad jäätmed ei tohi sattuda merekeskkonda ja need tuleb üle anda jäätmefirmale.

Selleks, et juhtida tähelepanu Eesti vetes toimuvale laevakere puhastamisega seonduvale, asusin koos merekeskkonnast hoolivate kaaslastega koguma materjali. Õnnestus saada fotosid puhastustööde läbiviimisest. Ootasime võimalust, et keskkonnaametnikud saaksid merekeskkonnale ohtliku tegevuse läbiviimist vahetult kontrollida. Abistada lubas Postimehe ajakirjanik Ülle Harju.

Tabelis 1 on toodud laevad, mille korpus puhastati mehhaaniliselt, ettekäandeks tuukritööde läbiviimine. Ilmselt on laevu, mis on oma korpuse puhastamise saasta jätnud Eesti sisemerre, veel tunduvalt rohkem.

Tabel 1. Laevad, mille korpus puhastati mehhaaniliselt, ettekäändeks tuukritööde läbiviimine.

Nr	Laev	Kuupäev	Ankruala	Pikkus × laius, m	Lipp
1	Tanker Nordic PIA	21.06.2020	G, Kopli laht	183 × 27	Singapur
2	Tanker Utviken	17.07.2020	G, Kopli laht	185 × 28	Libeeria
3	Tanker St Sara	26.07.2020	G, Kopli laht	123 × 17	Prantsusmaa
4	Tanker Chiberta	17.10.2020	G, Kopli laht	143 × 23	Prantsusmaa
5	Puislastilaev Berge Snaefell	24.–31.11.2020	I, Muuga laht	180 × 30	Suurbritannia
6	Tanker Sti Onyx	18.07.2021	I, Muuga laht	183 × 32	Marshalli Saared
7	Tanker Chantaco	09.–11.11.2021	I, Muuga laht	143 × 23	Prantsusmaa

11. novembril 2021 aastal kutsusin Postimehe fotograafi pildistama ja filmima tanker Chantaco juures toimuvat tegevust. Tanker seisis Viimsi poolsaare ja Aegna vahel Muuga ankrualal I. Mul oli põhjendatud kahtlus, et toimuvad kerepuhastustööd. Teatasin võimalikust keskkonnareostusest telefonil 1247. Keskkonnainspektor lubas kohale sõita. Ei tea, kas laeval olijaid ehmatas õhus olev vaatlusdrone või tekkis neil miskipärast eelaimus, et saabumas on kontrollijad, aga tööd katkestati ja tanker Chantaco lahkus kiirustades Eesti vetest.



Tanker Chantaco 11. novembril 2021 Muuga lahel. Foto: erakogu.

Täpsemalt võib kogu lugu koos kõigi osapoolte kommentaaridega lugeda 2021. aasta 20. novembri Postimehest: Ülle Harju „Eesti ei kontrolli mürgist ja keskkonnaohtlikku tööd merel“ (<https://www.postimees.ee/7390017/luubi-all-eesti-ei-kontrolli-murgist-ja-keskkonnaohtlikku-tood-merel>).

Leian, et suutsin oma tegevusega juhtida tähelepanu olulisele Eesti merekeskkonda puudutavale probleemile. Ilmselt korrigeerisid ka kontrollivad ametkonnad oma tegevust, sest 2022. aasta suvel ei täheldanud ma massilist laevapõhjade puhtakskraapimist Eesti rannikumeres.

Aeg-ajalt toovad lained Stroomi randa laevavärvitükikesi. Viimsi rannas suplemas käinud kurdavad ootamatult tekkinud silmapõletikku või allergilist löövet. 30. juunil 2022 teatas Õhtuleht, et Piritas rannas astus inimene jalga kaugetest meredest pärit meresiliku.

Mitmed uurijad peavad laevakerel olevat bioloogilist materjali mereliste invasiivsete võõrliikide ülemaailmse leviku juhtivaks teguriks. Mida võiks Eesti riik siin ette võtta?

Eeskuju annab Tallinna Sadama vastutustundlik tegevus oma sadamaalal: 2021. aastal viidi sadama eeskirja sisse muudatus, mille järgi laeva veealuse osa puhastatud jäätmed ei tohi sattuda merekeskkonda ja need tuleb üle anda jäätmefirmale. Laeva veealuse osa puhastamine Eesti vetes peaks toimuma tehnoloogiliselt parimal viisil, et ei kaasneks laevakere värvi, kattekihi ja rooste eraldumist. Puhastusjäätmed ei tohi sattuda merekeskkonda ja need tuleb töötamiseks üle anda jäätmekäitlusettevõtetele. Selline tegevus peab toimuma kontrolli all.

Ettevaatusprintsipiibist lähtudes tuleb eeldada, et laevakere puhastamisega kaasnev oht merekeskkonnale ja inimese tervisele on reaalne. Laevade veealuse osa puhastamine ankrualadel tuleb võtta kontrolli alla. Eesti kui rannikuriik ei kasuta piisavalt oma õigust reguleerida Eesti merealal toimuvat oma huvidest lähtuvalt. Õigustada selgelt merekeskkonna vaenu liikku tegevust sellega, et kõik tegevused, mis ei ole keelatud, on lubatud, ei ole Eestile kui mereriigile kohane.

Arvamus: rahva või raha rohepööre?

Kaupo Vipp, Eesti Rooma Klubi

Pöördesse mineku põhjused

Paljud 20. sajandi teadustööd prognoosisid, et kui tööstusajastul välja kujunenud tüüpilised arengud senisel kujul jätkuvad, jõuab meie tehniline tsivilisatsioon aastail 2010–2050 energia- ja toormekriisini. See tingib majanduskasvu kadumise, finantsüsteemide kinnikiilumise, tõrked tarneahelais ning käivitab kokkuvõttes globaalsete üldkriiside jada, mis lõpeb kogu tööstus tsivilisatsiooni kollapsiga. Selles vaates on meil täna käsilolev kobarkriis vaid üks episood süsteemsest üldkriisist. Selle tuumpõhjus on, et 19.–20. sajandil said kõik tsivilisatsiooni võtmesüsteemid rajatud majanduse pideva kasvamise eeldusele. Kuid majandus saab kasvada vaid oma sisendiks olevate energia- ja toormesisendite kasvu arvelt ning planeedi lõplike ressursside taustal on lõputule kasvule lootmine selgelt utopiline. Nüüdseks olemegi jõudnud seniste kasvuvõimaluste piirideni.

Juba 1950-ndail taibati, et majanduse üldkriis ei käivitu mitte alles energia- või toormesisendite „otsa lõppemisel“, vaid niipea kui lakkab mõne olulisema energia- või toormesisendi hankemahtude pidev kasv. Globaalselt tähtsaimaks sisendiks kujunenud konventsionaalse naftaga jõudsimine hankemahtude siiani kestvale maksimumplatoole 2005. aastal. Kuna selle sisendita ei toimi maailmas ühegi teise toorme- ega energiasisendi hanked, kasvas naftabarreli hind juba 2008. aastaks 150 USA dollari juurde, misjärel sukeldus globaalmajandus tänaseni vinduvasse finantskriisi. Keskpangad asusid lammutavat deflatsioonisurvet tõrjuma „lisaraha“ paiskamisega turgudele, tekitades n-ö kunstlikku inflatsiooni. Selle „päästetegevuse“ rahabuldooserid on nüüdseks maailmas rahamassi umbes viiekordistanud, kuid varinguoht on selle kaugemale nügimise käigus vaid

suuremaks kosunud. Kui jätame statistilised silmamoondused kõrvale (nagu näiteks Euroopa Statistikaameti metoodika ESA95 asendamine ESA 2010-ga), siis võime näha, et arenenud majandustes puudub tegelik summaarne kasv juba vähemalt 13 aastat järjest. Muidugi ajab majanduses nüüd üks kriis teist taga ning kestvast „rahatrükist“ kontsentreerunud Suur Raha on kimbatuses. Ilma majanduskasvuta pole ju mõtet reaalmajandusse investeerida ja negatiivsete intressimäärade oludes polnud mõtet isegi mitte hoiustada ega laenu anda. Nii ongi suur osa paaniliselt turvasadamat otsivast Suurest Rahast pressinud end börsidele, kergitades börsikursid senise majandusajaloo kõige ohtlikumalt ülehinnatud tasemeteni.

Rohepesupööre Suurele Rahale

Uut ootamatut turvasadamat hakkas Suurele Rahale pakkuma startiv rohepööre, vajades hiiglaslikke investeeringuid taastuenergia arendusse. Lõpuks ometi üks investeerimisnišš, kus on olemas tõenäosus tasuvuseks, kuna investeeringud on kaetud riiklike ja rahvusvaheliste programmide, lepete, toetuste ning soodustustega. Taastuenergeetikast on investoreile saanud uus nafta. Kuid rohepöörde ideest lähtuvad ettevõtmised ja asjaajamised kipuvad investeerijate tormijooksus pahatihti moonduma „rohepesuks“. See avaldub konkreetsete poliitikate, projektide või tegevuste keskkonnamõjude, sotsiaalmajandusliku mõttekuse jms kohta käiva info moonutamises, kohati koguni salastamises. Meilgi Eestis on Suurt Raha kaasavate projektidega sarnaseid pretsedente, nagu supertehased, hüperraudteed, megametsaraided või gigatuulepargid. Tajudes rahva kahtlevat või tõrjuvat hoiakut mõne gigantomaaniast pakatava ja keskkonnahoiu mõttes sügavalt küsitava projekti suhtes, asutakse seda läbi suruma teavet moonutades ning projekti teele jäänud kogukondade tahtest jõuga üle rullides. Rohepöördega seotud värskeim rohepesulaine kosub koos plaaniga muuta Eesti mererannad gigantsete meretuuletööstuste aladeks.

Rohepöörde algne ideestik

Taastuenergiale ülemineku algne kontseptsioon seostus konsumerismi ja kasvumajanduse hülgamisega ning ökoloogilise tsivilisatsioonimudeli juurutamisega. See sisaldas mõistmist, et fossiilenergiaile rajatud külluseajastu lõppemisel tuleb muuhulgas paratamatult loobuda ka tsentraliseeritud ja unifitseeritud energiavarustusest. Saabuvate oludega kohanemiseks peavad selle asendama hajutatud, lokaalsed, reeglina kohalike kogukondade ja väikeettevõtjate poolt käitatavad energiatootmised, mis lähtuvad oma sisendite ja tootmisviiside valikus elukeskkonna võimalustest ning vajadustest. Seejuures peeti arenenud riikide jaoks enesestmõistetavaks, et energiatarbimist tuleb kõigil, kõiges ja kõikjal kordades koomale tõmmata.

Algideestiku kohaselt oleks rohepööre pidanud lähtuma n-ö rohujuuretasandilt nagu kooperatiivselt edendatud algsed taastuenergiatootmised mitmetes põhjamaades. Eestis on sama lähenemist julgenud propageerida EVEA ja Kaul Nurm. See tähendaks, et võõra Suure Raha ja ärieliidi asemel oleksid rohepöörde turuosalisteks ja kasusaajateks tavalised inimesed, kogukonnad ning mikroettevõtted. Rohepöörde üldrahvaliku ühisprojekti tarbeks saaks iga riik (sh Eesti) emiteerida kodumaise ja EL-i rahastuse ning lisameetmete arvelt (rahatrüki asemel) väärtpaberid, mis sarnaselt kunagiste EVP-dega oleks elanike „roheosakud“. Neid saaks inimesed kasutada ainult rohepöörde eesmärkidega seotud (ja eelistatult kogukondlikeks) investeeringuteks, nagu hoonete soojustus, taastuenergia tootmine, salvestusseadmete ehitus, osalus energiaühistuis, ringmajandusettevõtteis, keskkonnainvesteeringuis, kogukondlikus ühiskasutatavas elektriautonduses, vastavate taristute arendamises jne. Haavatavate tsentraliseeritud

elektrivõrkude asemel keskendutaks hajali asuvaile kohalikele tootmistele. Ka Eestimaa päike ja tuul oleks kokkuvõttes kõigi Eesti elanike, mitte vaid ulgumaiste suurinvestorite ja kohaliku ärieliidi rikkus. Nii saaksid Eesti inimesed kindlustada oma lokaalset tulevikku globaalse energiakriisi vältimatu süvenemise eel. Rahval oleks huvi endale asjad selgeks teha ning võimalus olla rohepöörde osalisteks kõigis selle kasudes ja kasinustes.

Pöördes reaalsus

Nagu mujal, on ka Eestis tegelikud olud hoopis teised. Erinevalt enamikust riikidest (sh esimesest Eesti Vabariigist) ei võimaldanud Eesti seadusandlus veel eelmise aastani üleüldse mitte mingit energiaga seotud ühistulist tegevust. Rohepööret kiputakse ka Eestis toimetama nii, et selle algpõhimõtete, taastuenergia eripärade ning lokaalsete huvide asemel on esiplaanile kerkinud ärieliidi ja globaalsete investorite huvid. Eestis trügib ükskõik kui kaugel merel toimida suutev hiigeltuuletööstus kohalikku elu lõhkudes just ranna äärde, et investeringute kasum suurem oleks. Mujal nii ranna lähedale ei lubata. Globaalinvestoreist uuskolonialistid võtavad sel moel ka Eesti pärismaalastelt ära nende loodusvara, vastutasuks rikkudes ranniku kalastuskohad, muutes võimatuks kohalike traditsiooniliste eluviiside jätkamise, jättes maha visuaalreostuse ja tervist ohustava madalsagedusmüra, hävitades kohalike kinnisvarahinnad, lõigates läbi võimalused seni eelistatuks peetud (loodus)turismi edasiseks arenguks jne. Ulatuslikest lokaalsetest ja globaalsetest keskkonnakahjustustest kõnelemata.

Avaliku arvamuse rohepesuks sobib hästi väide, et ligi kümnekordselt Eesti vajadusi ületavad tuulepargid teeks rahva elektriarved väiksemaks. Halloo! Kuis saaks need meie arveid muuta, kui toodangu hinnas pole sõnaõigust isegi mitte Eesti riigil, vaid on ainult elektribörsil? Ja kui investoreile privatiseeritakse Euroopasse müüdava elektri tulud, kas siis salvestus- ja tipusilumisvõimsuste kulud, mis peaks tagama särtsu tuule puudumisel, natsionaliseeritakse Eesti tarbijaile?

Pöördes utopism

Rohepesu halvimate suhtekorraldustraditsioonide stiilis püütakse Eestis jätta avalikkusele muljet, nagu oleks meil võimalik vahetada fossiilkütused taastuenergiate vastu, loovutamata mitte midagi meie senistest tarbimismahtudest ja loobumata tsentraliseeritud jaotusvõrkudest. Selleks polevat vaja muud, kui teha pisikese Eesti rannikumerre maailma suurimad (!) meretuulepargid. Juba taoline gigantomaaniast pakatav vastuolu peaks inimestes häirekella helisema panema. Tegelikkus on, et senistes kogustes ja viisil energiatarbimisega jätkamine muutub lähitulevikus võimatuks. Mingil moel pole võimalik planeedist välja väänata totaalseks 24/7 taastuenergiaga varustatuseks vajalikke ressursse. Isegi mitte juhul, kui me taoliselt hangitud energia omahinda ega kaasnevaid keskkonnakahjusid probleemiks ei peaks. Vastupidiste tehnoutopistlike arusaamade levitamine ongi antud juhul osa tegevusest nimega rohepesu. Loosungi all „Pärast meid tulgu või veeuputus!“ loob selline utopism küll ajutise turvasadama Suurele Rahale, kuid hävitab meie elukeskkonna ja sunnib esivanemate eluviisid, maad ja rannad maha jätma.

Ei tahaks leppida plaanidega, mis mataks rohepöörde tegeliku mõtte utopismiga õigustatud rahapööritamisse.

Antsla osakonna tegemisi

Ülle Anier, ELKS-i Antsla osakonna esimees

9. mail 2023 toimus „Prügijooks“

Antsla Gümnaasiumi „Prügijooksul“ osalesid 1.–8. klassi õpilased. Klassijuhatajatunni ajal liikusid õpilased ja õpetajad etteantud marsruudil ja korjasid kokku kõik, mis puhtasse linnaruumi ei sobi. Kõige suurema „saagiga“ tulid 7.a klassi õpilased, kes olid koristanud raudtee lähistelt. Kokkuvõttes võib öelda, et linn on puhas ja iga aastaga jääb prügi aina vähemaks. Häbi suitsetajatele, kes oma suitsukonid maha viskavad!

Aitäh kõigile, kes koristasid ja prügi sorteerisid. Hoiame oma linnaruumi ja paneme prügi sinna, kus on selle õige koht. Suur tänu kõikidele õpilastele, kes „Prügijooksul“ osalesid.



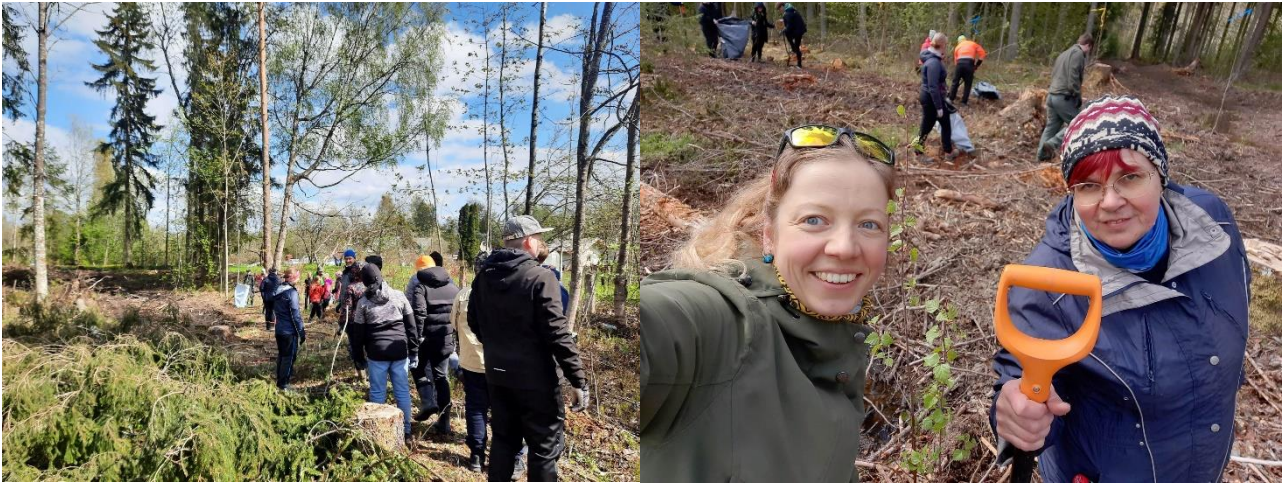
Antsla Gümnaasiumi „Prügijooks“ 9. mail 2023. Foto autor: Ülle Anier.

4. mail 2023 toimus „Heategu keskkonnale“

Seoses Maa päevaga korraldas Antsla vald puude istutamise talgud. Talgutel osalesid Antsla Gümnaasiumi ja Kuldre Kooli õpilased, Antsla kogukonna inimesed ja Antsla loodusesõbrad.



Puude istutamise talgud Antsla Gümnaasiumis 4. mail 2023. Fotode autor: Ülle Anier.



Puude istutamise talgud Antsla Gümnaasiumis 4. mail 2023. Fotode autor: Ülle Anier.

Kiitus 5.a ja 11. klasside õpilastele! Suur tänu laheda koolipäeva ja mõnusa talgusupi eest kõigile, kes panustasid oma aega ja töötahet!

Saaremaal tähistati EV100 Tammepargi viiendat sünnipäeva ja ülemaailmset keskkonnapäeva

Reet Viira, ELKS-i Saaremaa osakonna esimees

Eesti lipu päeval, 4. juunil, toimus Saaremaal Panga pangal EV100 Tammepargi viienda sünnipäeva ja ülemaailmse keskkonnapäeva tähistamine kodanikualgatuse korras. Nauditi kohalikku loodust, avati Panga panga militaarrada ja räägiti eelnimetatud teemadel.

Sündmuse viisid läbi ELKS-i Saaremaa osakond (Reet Viira) ja Eesti Kodukaunistamise Ühenduse Saaremaa piirkond (Leo Filippov).



Tammepargi viienda sünnipäeva ja ülemaailmse keskkonnapäeva tähistamine Saaremaal. Fotode autor: Irina Mägi.



Tammepargi viienda sünnipäeva ja ülemaailmse keskkonnapäeva tähistamine Saaremaal. Fotode autor: Irina Mägi.

Sündmust toetas Panga panga „isa“ ettevõtja Alver Sagur. Tänu tema tööle on tammekestest tänaseks sirgunud toredad kõurikud. Nad on end elule võidelnud ja loodame, et saame tähistada ka nende kümnendat, viieteiskümnendat ja kahekümnendat sünnipäeva ning neile järgnevaid. Kutsume kõiki Saaremaad külastavaid loodusesõpru Panga pangale inimese ja looduse kujundatud parki vaatama!



Tammepargi viienda sünnipäeva ja ülemaailmse keskkonnapäeva tähistamine Saaremaal. Fotode autor: Irina Mägi.

Sündmusest võttis osa regionaalminister Madis Kallas, kes viis aastat tagasi oli vastloodud ühendvalla Saaremaa vallavanem. Veel olid kohal Saaremaa abivallavanem Koit Voojärvi, Mustjala teenuskeskuse juht Kalle Kolter ja tammepargi „ema“ Tiiu Aro – endine Saaremaa volikogu esimees, kelle abil said tammepargid Pangale istutatud.



Tammepargi viienda sünnipäeva ja ülemaailmse keskkonnapäeva tähistamine Saaremaal. Fotode autor: Irina Mägi.

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/>.