



## Kodu keset metsa – Tõnu Mändla metsatalu

**Metsakorilus**  
ilmutab hääbumise märke



HIND 3.90€



9 771406 665001





## A large, stylized red number '1' with a thick black outline. To the right of the number is a circular inset containing a red dragon with white highlights, facing left. The dragon has a large white horn and is surrounded by swirling red and white patterns. The entire graphic is set against a white background with blue and yellow decorative elements at the corners.

**E 19.10 VIJANDI TUDENGIKLUBI WIMKA KELL 22:00**



KONTSERTIDEL  
MÜÜGIL SVJATA  
VATRA UUS CD  
"VABADUS"



**2** **Persoonid, sündmused, paigad**  
Juhtkiri

**3** **Metsandusuudised Eestist ja kaugemalt**

**5** TOIVO MEIKAR  
**Metsamehe jälgedes – Jaan Tiivoja**  
Tänavu 21. augustil koguneti Erastvere maile järjekordsele sarja „Metsamehe jälgedes“ üritusele. Peategelaseks oli legendaarne metsamees Jaan Tiivoja.

**8** MERLE RIPS  
**Tõnu Mändla kodu keset metsa**  
Tõnu Mändla tunnistati tänavu parimaks Eesti metsamajandajaks. Tema Valgamaal Lüllemäe külas asuv Rästa talu on kahekümne aastaga kujunenud tugevaks metsandustaluks.

**16** ULVAR KÄÄRT  
**Metsamarjade ja seente korjamine on vähenemas**  
Nõukogude ajaga võrreldes ilmutab metsakorraldus hääbumise märke.

**20** KRISTIINA VIIRON  
**Erinevad suhtumised raietesse ja raiekeeldudesse**  
Inimesed suhtuvad raietesse ja raiekeeldudesse väga erinevalt, olenevalt sellest, millesse huvirühma keegi kuulub.

**24** VIIO AITSAM  
**Mees, kes käib metsas puu otsas**  
Intervjuu Eesti raiemeistrivõistluste mulduse üllataja, arboristi ja metsamehe Erik Ristiga.

**30** KETLIN RAUK  
**Raiesmiku uuendamise võimalustest**  
Metsauuendamise kohustus lasub omanikul ka siis, kui raieõigus on edasi müüdud.

**34** ARVAMUS  
ANNELI ENTSON  
**Puidufirmad loodavad õpipoisiõppest häid spetsialiste saada**

**36** AIN ALVELA  
**Jõupaberi tootmine tagab Kehra vabriku kasumi**  
Kehra paberivabrik on kodumaa metsaomaniku jaoks oluline okaspuu paberipuidu tarbija, kasutades umbes viiendiku sellise sortimendi aastastest raiemahust.

**42** KAIRI OJA  
**Riigimetsakeskus õpetab loodusega koos elama**  
Usutlus RMK loodushoiuosakonna juhataja Marge Rammoga.

**46** Poster  
JÜRI PERE  
**Nohipalu Valgejärve kaldal**

**48** Üks küsimus, üks vastus  
Kuidas peaks kaitsma lendoravat ja tema elupaiku nõnda, et looma elukeskkond oleks talle sobiv ja liik säiliks ning et eramandile võimalikult vähe kitsendusi määrataks?  
Vastab erametsaliidu tegevdirektor Liina Laineveer.

**50** JÜRGEN KUSMIN  
**Pärandkultuur ja metsamajandus**  
Esitatakse üldistusi ja näiteid metsamajandajatele, kuidas teha töid nii, et need pärandkultuuri objekte ei kahjustataks.

**54** TOIVO MEIKAR  
**Lipstu nõmm aegade keerises**  
Selgitatakse selle üle kolmveerand sajandi looduskaitse all olnud ala arengulugu viimase pooleteise sajandi jooksul.

**60** HEINO KASESALU  
**Sajand Waldhofi tselluloosivabriku hävimisest**  
Vabrik oli 20. sajandi algul tollase Vene impeeriumi suurim ja moodsaim omataoline ettevõtte. 1915. aasta 20. augustil lasti vabrik õhku.

**64** SÜNNIPÄEV

**64** IN MEMORIAM



Toimetuse:

PEATOIETAJA  
HENDRIK RELVE  
tel. 610 4105, 56 35 9315  
faks 610 4109  
relvehendrik@hotmail.ee

VASTUTAV VÄLJAANDJA  
TRIINU RAIGNA  
triinu@loodusajakiri.ee

KEELETOIETAJA  
MERLE RIPS  
merlerips@hotmail.ee

VÄLJAANDJA:  
MTÜ Loodusajakiri  
Endla 3, 10122 Tallinn  
www.loodusajakiri.ee



TELLIMINE  
610 4105

loodusajakiri@loodusajakiri.ee  
www.loodusajakiri.ee

REKLAAMJUHT  
ELO ALGMA  
tel. 610 4106  
reklaam@loodusajakiri.ee

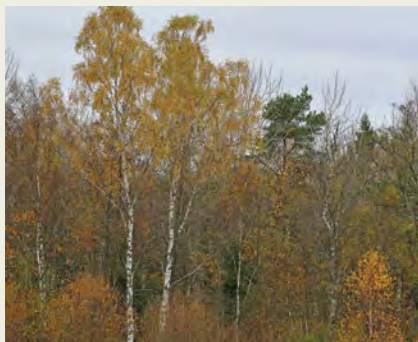
KÜLJENDUS  
RAUL KASK  
raul@ww.ee

TRÜKK AS Kroonpress



Ajakiri ilmub

Keskonnainvesteeringute Keskuse  
toetusel



Kaenefoto: **Hendrik Relve**  
Sügisets.



Oluline metsanduspersoon Tõnu Mändla, 2015. aasta parim metsamajandaja.

Foto: Jüri Pere

## Persoonid, sündmused, paigad

**E**esti Metsa sügisnumbris on rohkesti lugusid värvikatest metsanduspersoonidest ja nende tegemistest. Aga ka olulistest metsandussündmustest ja paikadest nii nüüd kui minevikus. Põhiloo peategelane on Tõnis Mändla, 2015. aasta metsamajandajate konkursi võitja. Samuti antakse selles kirjutises teada teistest konkursil värskest pärjatud erametsaomanikest.

Päris ajakirja algusosa reportaažis „Metsamehe jälgedes – Jaan Tiivoja“ tutvustatakse aga ammutuntud legendaarset metsameest, kes praegugi, üle kaheksakümneks on täis energiat ja vaimuerkust. Viio Aitsam intervjuuerib eelmisest mehest poole sajandi jagu nooremat, arborist Erik Risti. Kairi Oja usutluses kõneleb RMK loodushoiu ja -haridustegevusest aga mitte metsamees, vaid metsanaine. Selleks on loodushoiu osakonna juhataja Marge Rammo.

Siinses ajakirja numbris on mitmeid kohakeskseid lugusid. Meie noorema põlvkonna ühe tuntuma pärandkultuuri uurija Jür

Kusmini artikkel kõneleb pärandkultuuri objektidest metsas ja sellest, kuidas neid metsatöid tehes säästa. Ain Alvela kirjutises on juttu Kehrast, täpsemini Kehra tähtsaimast ettevõttest paberivabrikust. Metsandusloolase Toivo Meikari artikkel viib meid ajaloolisele Lipstu nõmmele Raplamaal ja valgustab selle looduskaitseala intrigeerivat, enam kui 150ne aasta pikkust kujunemislugu. Heino Kasesalu metsanduslooline lugu jutustab Pärnust. Rohkem kui sajandi eest rajati sinna kogu tollase Vene impeeriumi suurim, Waldhofi tselluloosivabrik. Sada aastat tagasi, 20. augustil lasti aga hiiglaslik tööstusettevõtte polkovnik Rodzjanko korraldusel õhku. Nüüd ei mäleta seda omaaegset hiidehitist vist enam ükski pärnakas.

Lahedat lugemist ja mõtteainet pakuvad küllap igale lugejale Ulvar Käärti käsitus eestlaste tänastest marja- ja seenekorjamise kommetest ning Kristiina Viironi arutlus vastakatest suhtumistest metsaraietesse.

**Hendrik Relve**



Foto: Hendrik Relve



Elistvere loomapargi üks esimesi elanikke oli karu Karoliina, kes asub siin tänini.

## Elistvere loomapark pidas sünnipäeva

**E**listvere loomapark Jõgevamaal sai 27. augustil 18aastaseks. Sel puhul oli sissepääs kõigile tasuta. Sünnipäevakülalisi kostitati samade roogadega, millistega loomaaia asukaid – kaalika, porgandi ja

lillkapsaga. Vanimate elanike, piisonipaari Villu ja Vilja kõrval, ootasid külalisi ka kuuvanused kabehirvevasikad ja teised loomad. Piisonipaar saabus Jõgevamaale 1997. aastal Tallinna loomaaiaist. „Arvestades pii-

sonite keskmist eluiga, on tegu väärivate vanuritega – piisonimamma Vilja on praegu 19 ja tema kaaslane Villu 18 aastat vana,” sõnas loomapargi majandusjuht Sirje Saul. „Kui tegu oleks inimestega, siis Villu vajaks käimiseks toetavat jalutuskeppi ja Viljale kuluksid ära prillid.”

Loomapargi üks esimesi elanikke oli karu Karoliina. Karude keskmine eluiga jääb neljakümne aasta kanti, seega on Sirje Sauli sõnul tegu alles nooremapoolse loomaga. „Kõige nooremad on meil juulikuus sündinud kabehirvevasikad, kellede aeg möödub praegu peamiselt süües ja magades,” ütles Sirje Saul. RMK Elistvere loomapark on koduks sajakonnale asukale, pooled neist on imetajad, pooled eraldi majas elavad närilised. Loomapargis saab näha näiteks euroopa piisonit, põtra, põhjapõtra, metskitse, kabehirve, pruunkaru, ilvest, rebast, harilikku oravat, metsnugist, halljänest ja faasanit.

Eesti Mets / RMK

## Riigimetsas aitavad prügistajaid tabada kümned kaamerad

**R**iigimetsaaladele paigutatud neljakümne valvekaamera abiga oli augusti teisel poolel algatatud juba kaks menetlust. Harju- ja Ida-Virumaal toimunu videopilt edastati uurimiseks keskkonnainspeksioonile.

Ida-Virumaa juhtumi puhul sai prügistaja juba trahviotsuse kätte. Keskkonnainspeksiooni pressiesindaja Leili Tuul rääkis, et kuna tegu ei olnud väga raske ega keskkonnohtliku prügiga – kilekottides olid vettinud puunotid, oksad ja lehed –, määrati trahviks nelikümmend eurot. RMK metsakasvatuse peaspetsialisti Toomas Väadi sõnul on seniste kogemuste järgi aktiivsem aeg kevadel ja sügisel. See on ilmselt seotud suurpuhastuste ning suvilatesse, maa- ja linnakodudesse kolimisega.

RMKl on kavas kaamerate ja siltidega varustatud alade arvu veelgi



Foto: Jüri Pere

Riigimetsa alla salaja prügikoormate vedajate tabamiseks on RMK metsa üles seadnud kümneid valvekaameraid.

suurendada. Väät kinnitas, et teavenende olemasolust pannakse samuti üles. Seda, kui palju kaameraid kavatsetakse juurde soetada, praegu

avaldada ei soovitud. Kohad valitakse välja selle järgi, kus on varem prügilaid olnud.

Eesti Mets / RMK



## Metssigade tõhusamaks küttimiseks kinnitati erimeetmed

**S**eeses seakatku levikuga Eestis esitas keskkonnaministeerium augusti keskel valitsusele arutamiseks jahiseaduse muutmise eelnõu, mis annab jahimees-tele rohkem võimalusi metssigade arvukuse vähendamiseks. 12. augustil kohtus keskkonnaminister Marko Pomerants ka jahimeeste seltsi presidendi Margus Puustiga, et metssigade arvukuse vähendamise meetmete pakett üle vaadata. Seaduse eelnõu kohaselt lubatakse edaspidi metssigu küttida mootor- ja maastikusõidukist (mootor ei tööta), kasutada tehisvalgusallikat ning loomi püüda püünisaedega. Jahiloata lubatakse edaspidi surmata nii marutaudi- kui ka ilmsete katkutunnustega (loidus, häiritud koordinatsioon, verevalumid nahal) ulukeid, teavitades sellest veterinaararsti või järelevalveametnikku ja keskkonnainspeksiooni. Augustis kehtestas keskkonnaameti peadirektor Andres Onemar algavaks jahihooajaks metssigade küttimisele täpsemad juhised. Määrati küttimismahud ja -struktuurid maakondade kaupa. Limiidi alusel on jahipiirkondadel kohustus küttida ühtekokku 29 600 metssiga jahiaasta



Foto: Hendrik Relve

Seoses seakatku levikuga on Eesti jahipiirkondadel kohustus küttida tänavusel jahihooajal rohkem metssigu kui varem, ühtekokku 29 600 looma.

lõpuks (29. veebruar 2016).

Selleks, et saada paremat ülevaadet metssigade populatsioonist piirkonniti, soovib keskkonnaamet pidevat informatsiooni kütitud, seakatku surnud ja katkutunnustega surmatud loomade kohta. Kuna lisasöötmine mõjutab oluliselt sigade arvukust, on vajalik taudi tõkestamiseks seda piirata 1. oktoobrist

kuni 30. aprillini. Alates maist kuni oktoobrini on lisasöötmine lubatud juhul, kui eesmärgiks on uluki tekitatud põllukahjude ennetamine ja vähendamine. Jahiseaduse ja -eeskirja muudatused on kehtestatud ajutiselt seniks, kuni olukord muutub.

**Eesti Mets /  
Keskkonnaministeerium**

## Metsaleht

### Augustikuu Metsalehe põhiteemad – lendorav ja ühistegevus

**A**ugustikuine Metsaleht laotab taaskord lugejate ette Alutaguse mail maad võtnud vastuseisu keskkonnaameti ja kohalike maaomanike vahel. Vastakate seisukohtade põhjustajaks asjaolu, et looduskaitssjad soovivad sealkandis elutseva lendorava elupaikade säilimise huvides kaitse alla võtta sadu, isegi tuhandeid hektareid metsamaad. Alutaguse põlised elanikud aga on arvestanud, et need metsad on majandusmetsad ja neil on õigustatud ootus oma maadelt tulu teenida.

Olukord on jõudnud sinna-

le, kus üksteist süüdistades suuremat sõnu ei valita ja käiakse kohut. Asi aga tipneb ikka sellega, et riik pole välja töötanud eramaadele kehtestatavate piirangute kompenseerimise ja hüvitamise mehhanismi, mis maaomanike rahuldaks.

Veel on lehes juttu ühistute tegemistest, seekord pikemalt Valgamaa erametsaühistust. Ning sellest, kuidas saab konsulent oma töös erametsaomanikule abiks olla.

Vastuse saab ka küsimus, millistel tingimustel võivad liikluse suunduda 52 tonni kaaluvad ümarmetsamaterjali

vedavad autod. Lisaks ülevaade tänavusel metsamajandajate konkursil osalejatest. Kuigi konkurss on tänaseks juba lõpule jõudnud ja võitja, Valgamaa metsaomanik Tõnu Mändla, oma autasu kätte saanud, on kõik osalenud era- ja juriidilised metsaomanikud väärt, et Eestimaa rahvas nende tegemistest senisest rohkem teada saaks.

Folklorist Marju Kõivupuu annab seekordses Metsalehes ülevaate eestlastest kui tänini korilusele pühendunud rahvast.

**Ain Alvela,**  
Maalehe Metsalehe toimetaja





Huviobjektiks oli kuuse koridorkultuur.

# Metsamehe jälgedes – Jaan Tiivoja

**Tänavu 21. augustil koguneti Erastvere maile järjekordsele sarja „Metsamehe jälgedes” üritusele. Peategelaseks oli legendaarne metsamees Jaan Tiivoja.**

**Toivo Meikar**

**„Metsamehe jälgedes” üritusi on korraldatud alates 2010. aastast**

Metsandustöötajate, metsaomanike ja -huviliste iga-aastaste kokkusaamiste ning nendega sageli kaasneva metsandusliku ekskursiooni korraldamise tava sai meil alguse kusa-gil 19. sajandi kolmandal veerandil. Nende läbivijaks on olnud tavaliselt ühiskondlikud organisatsioonid. Varasemast perioodist olid tuntu-mad ja rahvarohkemad Balti met-

saseltsi metsapäevad ja ekskursioo-nid. Sõjaeelses Eestis äratasid laiemat tähelepanu akadeemilise metsaselt-si metsateadlaste päevad ja ekskur-sioonidega kokkusaamisi korraldasid kutseorganisatsioonid. Nõukogude perioodil sai organiseerivaks jõuks riigiasutus, kelle eestvedamisel korraldati riigimetsatöötajate kokkutulekuid. Oli ka mitteformaalseid tegi-jaid. Märkimist vääriks näiteks omal ajal kõrgelt hinnatud metsainseneri-de diskussiooniklubi „Silva” tegevus.

Tänaseks on kokkusaamised, nagu

paljud teisedki metsanduslikud tra-ditsioonid, oma varasemast hiilgu-sest paljugi kaotanud. Ühe vähesena saab praegu traditsioonide kandjana käsitleda metsateenijate ühingut ja tema laiemale ringkonnale mõeldud ürituste sarja „Metsamehe jälgedes”, mis on jäänud ilmselt ainsaks mit-teformaalseks ettevõtmiseks kutse-võistluste kõrval.

Metsamehe jälgedes on käidud 2010. aastast, mil tähelepanu all on olnud Ain Erik, Tõnu Vaask, Lembitu Tarang, Koidu Simson, Heino Kasesalu, Aleksander Sinimäe, Ülo Tamm, Juhan Tamberg, Eino Laas, Endel Heinleht, Jüri Pere, Mart Vaus ja Jaan Tiivoja. See nimekiri on aga olu-liselt pikem, kui siin üles lugeda vara-sematel aastatel metsaüleva jälgedel käimised.

**Jaan Tiivoja metsanduslik tege-vus on olnud peamiselt seotud Erastvere metskonnaga**

Jaan Tiivoja metsanduslik tegevus



on olnud peamiselt seotud Erastvere metstkonnaga

Tavapäraselt annab metsapäeva esimeses osas oma elust ja tegevusest ülevaate asjaosaline ise, kes keskendub oma töös olnud olulisematele ja südamelähedasematele teemadele. Pikema osa moodustab aga võimaluse korral liikumine metsanduslikel objektidel, millised on välja valinud päevakangelane ise ja on seetõttu talle ilmselt mingil põhjusel olulised või armsad. Iseenesestmõistetavalt on just siin oodata päeva tõeliseks „rosinaks” kujunevate diskussioonide puhkemist. Nii juhtus see ka 21. augustil 2015 Erastvere maadel Jaan Tiivoja järgel käigul.

Jaan Tiivoja (sündinud 1933) teenistus on pea täielikult seotud kunagise Erastvere metstkonnaga, kus ta alates 1956. aastast töötas metsakasvatuse meistri, abimetsaülema ja aastail 1969–1995 metsaülemana. Tema 2006. aastal ilmunud meenutusteraamatu „Lihtsalt elust enesest” ja „jälgedel” käimise sõnavõtt koorusidki välja teemad, mis asjaosalisele endale ilmselt enim südamelähedased olnud. Metsanduslike teemade kõrval käsitleti ka tema ühiskondlikku tegevust, kus tuleb eriti esile tõsta tööd koolinoortega ning Kanepis õppevahtkonna ja seejärel koolimetskonna (514 hektarit) loomist. Tavapärase metsakultuuride rajamise kõrval kaasati noored kultuuride hooldamisse, ulukite lisaõotmise kampaaniasse, Erastvere pargi korrastamisse, looduse õpperadade rajamisse jne. Eraldi peatükk oli Tiivoja looduskaitseline töö, kus ta oli looduskaitse seltsi Kanepi osakonna looja ja kauaaegne juhataja.

### Metsanduslikel objektidel

Esimeseks metsanduslikuks objektiks oli valitud kiinidega haavavõssa raiutud koridorid (puude vahed kaugus neli meetrit), kuhu kooliõpilased 1961. aastal rajasid labidaistutusega praeguseks hea väljanägemisega kuuse koridorkultuuri (5,4 hektarit). Siin alguse saanud diskussioon harvendusraiate ümber jätkus viimasel ekskursiooniobjektil, kunagisel Mustjärve vahtkonnas 1966. aastal



Osalejad kunagise Erastvere kontorihoone juures.



Püstpuude demonstratiivlaasimine.

tal rajatud kolmemeetrise reavahega kuuse koridorkultuuris. Metsa vigastustest hoidmiseks tulnuks siin päevakangelase hinnangul harven-

### Domineerima jäi arvamus kerge hooldamise vajalikkusest. Mil viisil, see jääb juba asjaosaliste otsustada.

dusraietest loobuda või siis kasutada head vaikset hobust ja mootorsaaagi. Esimene kuulub aga juba ammu minevikku, teinegi on suurtootmises sinna minemas. Domineerima jäi arvamus kerge hooldamise vajalikkusest. Mil viisil, see jääb juba asjaosa-



Erastvere pargi hiidpärna uudistamas.

liste otsustada. Ajaloost meenutati veel varasemat metsanduslikku terminoloogiat ja praktikat (püstpuude laasimine, kändude koorimine, raie-langil okste põletamine, kaikapuude valmistamine jne).

Nende kahe objekti vahel käidi Erastvere pargis ja siinsete pinna-seolude tõttu kehva kasvuga kuulsaks saanud tammikus. Seegi oli omal

ajal metstkonna hooldada, kus täna sel projektipõhisel ajal võib kunagise metsaülema sõnul vabalt vaid lehti riisuda.

Üritus lõppes ühispildi ja teenelise metsakasvataja Jaan Tiivoja tänamisega, et siis juba järmisel aastal jätkata uute metsameeste järgedes.





Mets Lätis Korneti mägedes. Metsa on lõunanaabritel miljoni hektari jagu rohkem kui meil ja erametsaomanikke samuti rohkem, ligi 136 000.

## Läti erametsandusest

**A**ugustis oli erametsakeskuse töötajatel võimalus tutvuda Läti erametsandusega. Metsa on lõunanaabritel miljoni hektari jagu rohkem kui meil – 3,2 miljonit hektarit. Sellest 1,5 miljonit hektarit kuulub riigile. Erametsaomanikke on umbes 136 000 ja keskmine metsaomand on sarnaselt Eestile üsna väike – kaheksa hektarit. Metsaühistuid on lõunanaabritel kahte tüüpi. Esiteks mittetulundusüh-

ingutena tegutsevad metsaseltsid, kes nõustavad ja abistavad metsaomanikke toetusprojektide koostamisel. Selliseid seltsi on registreeritud ligi 40, aktiivselt tegutsevad nendest 10–15. Teiseks on olemas tulundusühistutena tegutsevad metsaühistud. Neid on kokku viis.

Metsaomanike huve nii kohalikul kui rahvusvahelisel tasandil kaitseb Läti metsaomanike liit (Latvijas Meža īpašnieku biedriba), kelle täisliikmeks

on ka Läti RMK ehk LVM (Latvijas valsts meži). Kõik liidu liikmed on võrdsed, hoolimata nende kuuluva metsamaa pindalast.

Erametsaomanike raietulu maksumine on omanikule soodsam kui Eestis. Raieõiguse või puidusortimentide võõrandamise korral peab omanik maksma 10% tulumaksu. Olenevalt võõrandamise viisist, on omanikul võimalik tuludest kulusid maha arvata kuni 5000 euro ulatuses, sealjuures ei pea kulusid dokumentaalselt tõendada. Eurotoetuste süsteem, samuti Natura 2000 maadel saamata jäänud tulu eest hüvitiste maksmise reeglid on umbes samad, mis meil. Antakse hüvitist ka väljaspool Natura võrgustikku asuvate looduskaitsealuste metsaalade eest, kus puistu vanus on enam kui kakskümmend aastat. Siseriiklikke metsamajanduslikke toetusi, nagu Eestis, Lätis ei maksta. Läti metsaomanike liidu eduka lobitöö tulemusena aga makstakse uute elektriliinide rajamisel maaomanikule hüvitist 1,42 €/m<sup>2</sup> ehk 14 200 €/ha eest.

**Eesti Mets / Erametsakeskus**

## Lilla ebanahkis tõrjub võsusi

**L**ehtpuude võsumist võib takistada looduslikku puitu mädandava seenega. See toimib eeskätt kasel ja haaval.

Lehtpuude võsumine raskendab metsa uuendamist ja suurendab kulusi.

Soome loodusvarakeskuses (Luke) on aretatud lilla ebanahkise (*Chondrostereum purpureum*) ristamisel seenetüvi, mis takistab kase kannuvõsude moodustumist. Piisavalt suurele osale värsketele kannu pinnale kandmisel hoiab see seen ära võsude tekke. Ühe meetri kõrguses kasevõsas on seenelahusega töötlemisel jõutud 80protsendilise tulemuseni. Elektriliinide all kasvavate suuremate kaskede kändude töötlemisel on saavutatud veelgi paremaid tulemusi. Aine on selges-



Foto: Wikimedia Commons

Lehtpuid mädandavat lillat ebanahkist võib teadlaste hinnangul rakendada metsamajanduslikult kasulikult, piirates sellega lehtpuuvõsude vohamist.

ti seda tõhusam, mida suurematele kändudele seda kantakse.

**Toomas Lemming**

Allikas: Maaseudun Tulevaisuus

## Rumeenia piirab puidukaubandust

**A**ustria uudisteportaalis TimberOnline kirjutatakse, et Rumeenias ei saa erafirma enam osta riigimetsast raiutud puidust rohkem kui 30%.

Piiramisega soovitakse kaitsta kohalike saetööstuste puiduhandkimise võimalusi. Muudatus on seotud Rumeenia riigi ja Austria firma Schweighoferi vahelise vimma tekitanud puiduäri.

Perefirma Schweighofer on loonud puidutöötlemistööstuse Rumeenias pärast seda, kui firma müüs aastatuhande vahetusel oma Austrias ja Tšehhis asuvad tehased Stora Ensole.

**Eesti Mets**





Mäekingule rajatud Rästa talu näeb kena välja.

# Tõnu Mändla kodu keset metsa

**Tõnu Mändla tunnistati tänavu parimaks Eesti metsamajandajaks. Üle kahekümne aasta on ta koos abikaasa Enega hoolitسنud Valgamaal Karula vallas Lüllemäe külas asuva Rästa talu eest, mis nüüdseks on kujunenud tugevaks metsandustaluks.**

## Merle Rips

### Põhja-Eestist Lõuna-Eestisse

Tõnu Mändla on pärit Ida-Virumaalt. Pärast Maidla kooli läks ta Luuale, mille lõpetas 1970. aastal. Sealpeale on tema elu, nagu ta ise ütleb, ainult metsaga seotud olnud. Algas see

metsaülemana Tudu metsamajandi Oonurme metskonnas. Vörreldes Valgamaaga, kus küngas künka järel, olid Oonurme metsad hoopiski suuremad ja muidugi tasasemal maal. Pärast Rästale tulekut nägi Tõnu õudusunenägusid sellest, kuidas ta isegi suuskadega ei julgenud mäest

alla lasta ja buldooseri kohale töi, millega kõik need oma maa mäed laiali ajas ...

„Metsaülema amet oli juba enne [üheksakümnendaid] maas,” räägib Tõnu. „Kui teised hakkasid suhkruvatti müüma, hakkasin mina ettevõtjaks. Kõige parem aeg oli, maksuamet ei olnud ka veel. Kuna suhkruvatti ei osanud teha, siis hakkasin hoopis lanke ostma ja üles töötama. Kirjas olin Tudulinna sovhoosi metsavahina. Talvel metsas, aga suvel, kui teised põllul, olin mina ettevõtja. Teada oli ju, et siia on tulek, kuskilt pidi raha saama.”

Kui talumaid hakati tagasi andma, see oli 1992. aastal, kolis Tõnu perega Oonurmest Lüllemäe külla, ema lapsepõlvetalu. Maade oma nimele saamisega polnud raskusi, kuid hooned,





Tõnu Mändla enda istutatud noorte männitaimede juures.

milledle oli vahepealsete aastakümnete jooksul uus omanik tekkinud, tuli tagasi osta. Mis sest, et tegelikult ei elanud ega saanudki seal keegi elada – tuvid lendasid katusest välja, ohakad-takjad võimutsesid igal pool, elektrit ei olnud ja teed ka mitte. Aga rubla eest ostmine polnud õnneks suur probleem.

Esimene suvi oli kõige raskem, kui elektrita ehitustöid tegema pidi. Takkajärgi on muidugi lõbus meenutada, kuidas segu labida ja kastekannuga tehti ja elektritrellist võis ainult unistada. Aga hakkama saadi. Sügisel läksid tüdrukud Lüllemäele kooli ja poiss Valga keskkooli. Teisel suvel sai lammastele laut ja majas kaks tuba valmis. Seni elati Rakverest toodud Simo saunas, mis pandi vana sauna kohale.

Esimestel aastatel kulus põhienergiat elamise sissesättimisele. Ene: „Mehed tulid kell seitse hommikul tööle, kell viis läksid. Üks vaba päev oli. Pühapäeval panime oma paremad riided selga ja läksime Valga linna peale puhkama. Sõime lastega jäätist ja käisime pitsabaaris.”

### **Esimene suvi oli kõige raskem, kui elektrita ehitustöid tegema pidi.**

Sovhoos kadus Lüllemäelt ära, seega vaba tööjõudu priilt saada. Ka pottseppi, kellest Kiviõli kandis puudust tunti. Kõik kaminad-ahjud-pliidid on tänini väga heas korras.

„Kivid sai Aserist valmis ostetud,” meenutab Tõnu. „Lauad seal teh-

tud-kuivatatud, aknad-uksed samuti. Kui kolimiseks läks, oli nafta liiter kümme rubla, mis tundus ehmatavalt suur summa. Õnneks töötas vend Jüri rauaauto peal, tema selle kola koos lammaste, kanade ja kukega siia vedas.” Ene naerab kõrval, et linna-rahval võis lõbu laialt olla, kui selline

killavoor kireva kuke ja määgivate lammastega läbi Tartu liikus.

„Mõtlesin, et annan töömeestele auto, et mis ma hommikul ikka

lähen ja õhtul neid viin,” on pere-mehe järgmine meenutamist väärt seik. „Lada muidugi. Üks kord sai autot anda. Sõitsid peole ja ventilatoririhm läks katki. Punane tuli põles, aga sellele nad tähelepanu ei pööranud. Hommikul õue jõudes oli auru-





Viis aastat tagasi toetusega soetatud traktor on Tõnu Mändla meelest rohkem nooremate tegijate jaoks. Tütrepogadele Tõivule (vasakul) ja Karlile see mõte meeldib.

pilv üleval. Veepump oli ära põlenud. Remontima pidin autot ikka ise ja autojuhiks tagasi kah.”

Et vool majani jõuaks, tõi Tõnu postid ja traadid ikka Virumaalt. Alles eelmisel sügisel pandi uued asemele. „Tasudest teadnud tol ajal keski midagi,” muigab mees. „Ise pidid aktiivne olema ja elektrikud kohale kutsuma. Iga päev käisin ukse taga tüütamas. Põllud kasvasid kõik ohakaid täis. Põldu polnud mõtet harida, seda ei tahtnud siis enam keegi. Kuna Valga maaparandusbürool oli tööd vaja, lasin tiigi ja järve kaevata. Riik maksis kinni. Sai siis metsa ka kraave kaevata. Vahepeal olen maad juurde ostnud. Eelmine suvi oli meil siin metsakraavide kapremont, tegime ühe kilomeetri kraave ja truupe. Koos naabriga, temal oli kaks kilomeetrit kraave. Erametsakeskus toetab seda, iga meetri pealt maksab ühe euro. Üldiselt tuli sellest rahast välja. Kopamees oli kiire liigutusega – kõik see muda lendas õiges suunas!”

### Metsad ümber kodumaja

Rästa talu oli põllumajandustalu. 100 hektarit suur ja metsa vaid neli hektarit. Peekon ja või läks Inglismaale. Praegu on üldpind 171,2 hektarit, sellest metsamaad 131,3. Valdavalt on mänd ja kask, seejärel tuleb kuusk. 140 hektarit on ühes tükis ja ümber kodumaja. Kaks lahustükki jäävad umbes 30 kilomeetri kaugusele.

### Peremehe otsus on, et lageraiet lähivad kasvava metsana ja ostjale jääb risk, kuidas rahadega välja tulla.

Ene on rahul, et teab ja näeb, mis ümberringi toimub. Mäe otsas asuva maja juurest on hea ja ausalt öeldes väga ilus (üle)vaade oma metsadele. Ja sellega samuti, et kui Tõnu hommikul toast välja astub ja üle heinamaa läheb, siis ongi ta juba tööl. Natuke töötab ja tuleb lõunapausile.

Kõiki tegemisi saab sättida ilma järgi. Kui liiga palav, siis minnakse metsa kas varahommikul või hilisõhtul. Kui liiga külm, tullakse vahepeal tuppa sooja. Sellist luksust saavad lubada endale vaid need, kelle maad-metsad lähedal.

Peremehe otsus on, et lageraiet lähivad kasvava metsana ja ostjale jääb risk, kuidas rahadega välja tulla.

Kui metsas ringi käime, siis ikka sama muhedal moel, nagu tal kombeks, räägib Tõnu sellest, kuidas pakkumine käib. Üks firma saatis koolist tulnu lageraietükki vaatama. Noormees mõotis

ja arvutas kolm päeva, palus luba ka proovpuude langetamiseks, aga selle suure (mõtte)töö tulemus Tõnule ei sobinud. Tuli järgmisest firmast mees. Läksid koos metsa, jalutasid väheke ja siis too küsis, et kas kõik on selline. Peremehe jaatavale vastusele sõnas: „No mida me siin enam kõnni-



me ja aega raiskame, minu pakkumine on ...” Ja polnudki muud, kui löödi käed. Moraal selline – õppima koolis ametit peab, aga kogemused on need, mis targaks teevad.

Saadud raha eest püütakse uut metsa juurde osta. Aga ikka kodule lähemal, kaugemale minna pole mõtet. Tõnu sõnul jõuab Valgamaale kõik vähe hiljem ja vabade maade müük alles võtab hoogu. Mõneti on see halb, mõneti hea – kui praegu oksjonid käiksid, saaks metsa pisut odavamalt kätte.

### **Maamehe arukas maalähedane suhtumine**

Noorendike hooldust on tänavu tehtud kaheksal, harvendus- ja sanitaarraiet ligi kümnelt ning uuendusraieid ligi neljal hektaril. Erametsakeskusest saadavate toetustega tuleb Tõnu enam-vähem välja, aga seda ainult seetõttu, et ise ja oma pere liikmete abiga teeb. Ja muidugi seepärast, et elab oma metsa lähedal. Ta on seda meelt, et ise peab ikka ka liigutama, mitte päev otsa niisama olesklema ja ohtul jõusaalis keha treenima.

Noorendike hooldamine, valgustus-, harvendus- ja sanitaarraie tehakse käsitsi. „Masin lõhub harvendusraies metsa ära,” on Tõnu veen-

dunud. „Kui poiss läheb mul kolmekümne aasta pärast lageraiet tegema, on mäda kõik. Masin toksab kuusele külge ja kui veel kahelt poolt, läheb see mädanema. Mänd veel natuke kannatab. Kui käsitsi langetad, siis näed, kuhu puu kukub.”

Tõnu Mändlal on viis aastat tagasi toetusega ostetud Valtra traktor ja metsaveokäru. „Fiskarsimees tuli ja laadis mul tee ääres koormat, jube hästi tuli välja,” räägib mees. „Küsisin, kaua töötand, vastas, et kümme aastat. Kaua õppisid? Ütleb, et iga päev tuleb õppida. Seepeale mõtlesin – mina seda puttuma ei hakka. Panin siis väimehe traktori peale, las veab metsa.”

Traktoritega, Tõnu ütleb teise kohta „40, see vana vene oma, sinine”, teenust ei tee. Tuttavatele ainult ja mõlemad tütre, elavad siinsamas Lüllemäel, saavad kasutada. Siis on veel ATV, millel käru taga ja millega on väga turvaline pehmetest kohtadest materjali välja vedada. Kõvemal pinnasel kasutab ta „seda sinist”, millega on samuti hea manööverdada ja ümber puu sõita. Kumbki masin ei võta palju ruumi ja ei löhu metsa ära.

Talu maad olid sovhoosi ja seejärel RMK käes. Selle üle on Tõnul hea meel, et riigi metsamehed ei jõudnud oma taksaatorit siia peale saata ja mets alles jäi.

Puistuplaani järgi on see hea vanuse ja loodusliku tekkega. Metsas

pead kuklasse ajades, hindavad Tõnu ja Jüri Pere sihvaka männi ning selle kõrval oleva kuuse pikkust ja arutlevad, kas konsulent Enn Tomsoni 34 meetrit ikka õige on. Ja seda, mitu palki ühest tüvest välja tuleks. Tõnu saamehi siiski siia metsa veel ei luba. Las kasvab, kiiret pole. Kase puhul on rohkem vaja jälgida, et puit vanusega värvi ei muudaks.

Kellel siis sada aastat tagasi oli aega metsa istutada, lageraiedki polnud nii-öelda moes ja suuri saeveskeid, kuhu palki vedada vist polnudki, on meeste ühine arvamus. Mõisametsa lasi mõisnik lõigati ainult siis, kui palki ja küttepuid vaja oli. Talumehe ülesandeks oli hao tegemine.

„Nüüd on hao tegemine moes,” naerab Tõnu. „Ükskord proovisime ka, huvi pärast. Arvutasin välja, et natuke jäin miinusesse. Siis mõtlesin, et las see hagu jääb metsa alla. Mis

Peremehele endale sobib metsatööks ATV, millel käru taga ja millega on väga turvaline pehmetest kohtadest materjali välja vedada.







◀ Haruldane tamm, mille mitu haru tekkinud Tõnu sõnul sellest, kui esimese vabariigi ajal talu kümme lehma teel karjamaale möödaminnes ladva ära ampsasid. Kui pererahvas Siberisse küüditati ja loomad ühislauta viidi, siis sai tamm alles kasvama hakata.

mul sellest rohelisest energiast kasu on, kui mina pean sellele peale maksma. Las nemad saavad kasumit, kes katla kõrval elavad.”

### **Vahekasutus lageraiest olulisem**

„Me pole 92. aastast kuskil tööl käinud,” räägib peremees. „Loomi pole samuti eriti pidanud. Nüüd kuus lihaveist on. Maja ümber on kümme hektarit heinamaad, sellepärast. Mets toidab ära. Luua haridus on tähtis asi, minu jaoks vähemalt.”

Väga paljud, kes metsad tagasi said, tegid kähku lageraiet ja kas müüsid seejärel maad maha või jätsid hooletusse. Nüüd kurdetakse, et metsast on raske ära elada. Tõnu meelest on vahekasutus lageraiest olulisim, millega tulu teenida. Kui hektarile istutatakse kaks kuni kolm tuhat taime, siis lõppraiesse jääb neist alles viissada. Erivanuselises metsas tuleb õigel ajal harvendust ja sanitari teha. Siis jääb mets alles ja annab peremehele võimaluse normaalselt majandada.

Taas võtab Ene jutujärje üle. „Oleme istutanud palju. Kõik need endised põlluservad ja ilusad sopistused, kus varem heina tehti, panime metsa alla.” Istutatakse ikka omadega, aga perenaisel on hea meel, et ühistu kutsub ka lapsi metsa. Lüllemäe koolis on tublid õpilased ja õpetajad. Enamasti tehakse tööd korralikult, mõni läheb küll mööda vagu nii, et ühe puukese istutab ja teise viskab maha. Õpetajad jälgivad ja kui nii on, siis kutsutakse laps tagasi. Taim on ju ostetud ja temaga tuleb hoolikalt ümber käia, seda põhimõtet püütakse ka lastesse sisendada. Metsatöö eest saavad nad suvehakul bussiga ekskursioonile sõita.

Tänavu on Rästal 2,3 hektarile istutatud kuuske ja mändi ning 0,7hekta-

Foto: Jüri Pere



# 2015. aasta metsamajandajate konkursi parimad

## **Parim metsamajandaja Tõnu Mändla**

Elab Rästa talus, Lüllemäe külas, Karula vallas, Valgamaal. Ta on oma metsade eest hoolitsenud ajast, mil kolis tagasi oma esivanemate tallu Valgamaal. Kõik langed uuendab ja hooldab oma perega. Harvendusraieid planeerib Tõnu vastavalt kasvukohatüübile ja ilmastikuoludele. Oluliseks peab maaparandust. Osaleb aktiivselt metsaühistu töös.

## **Tubli metsakultuuri kandja Tiit Linnamägi**

Elab Orava talus, Purga külas, Märjamaa vallas, Raplamaal. Ta majandab oma metsi koos poja Märdiga. Metsaomaniku metsas asub puhkekoht, mis lisaks puhkevõimalusele pakub külastajatele uusi teadmisi põtrade kohta. Maaparanduse käigus on rekonstrueeritud ja juurde ehitatud kraave, truupe ja metsateid. Omamoodi vaatamisväärsused on vääriselupaik, vanad metsavenna punkrid ja kiviaiad. Pere osaleb aktiivselt metsaühistu töös ja korraldab juba aastaid suurt populaarsust kogunud Varbola Puupäevi.

## **Tubli püsimetsa majandaja Andres Sõnajalg**

Elab Luuri külas, Vändra vallas, Pärnumaal. Ta teeb perega oma metsas mitmesuguseid erinevaid metsatöid. Andrese jaoks on oluline, et mets tema kodu ümber

püsiks, seetõttu majandab ta enamuse metsast püsimetsana. Põllumaale on metsakultuurid rajatud kaugemale tulevikule mõeldes. Vändra metsaühingu liikmena on Andres kasutanud ka metsakonsulendi abi ja osalenud mitmetel õppepäevadel.

## **Tubli metsa mineviku vaatleja ja tuleviku planeerija Andres Tõnisson**

Elab Männastiku talus, Värskas vallas, Põlva maakonnas. Andres Tõnisson on aastaid metsakonsulendina töötanud. Oma metsi majandab koos perega. Lisaks on Andres talletanud metsa ajalugu. Tema uurimuse tulemusena on näiteks teada, et Teise maailmasõja ajal külvasid kevadel tema abikaasa esivanemad koos viljaga männiseemneid. Nüüdseks on samal kohal kasvamas ilus männik.

## **Tubli teede ehitaja Ilmar Ait**

Elab Rebäsemõisa külas, Rõuge vallas, Võrumaal. Kuna teede paiknemine ja ehitus on tal hoolikalt läbi mõeldud, on metsa saanud terviklik taristu. Lisaks teede ehitamisele on Ilmar rajanud ka kuivenduskraave. Jahimehena on ta enda hooleks võtnud kobraste küttimise. Selleks, et väärtustada saaki ja edasi kanda vanu jahindustraditsioone, on Ilmar alustanud kopranõrest ravimi tegemist. Oma igapäevatööd teeb ta aga Võrumaa metsaomanike liidus metsameistrina.

## **Tubli maaparandaja Rimmukas OÜ**

Osaühing asub Rimmu külas Viljandimaal. Rimmukas OÜ on tegutsenud alates 2009. aastast. 2013–2014 tehti toetuse abil maaparandustöid: kaevati ligi üheksa kilomeetrit metsakraave ja kuivendati põlde ligi 60 hektaril. Metsamajanduslikke töid teevad põhiliselt kohalikud ettevõtjad.

## **Tubli metsauuendaja Eremka OÜ**

Asub Pärnumaal. Oma tegevuse algusaastatest peale on ettevõtte endale kuuluva metsa pindala suurendanud, et saavutada komplekssem metsade majandamine. Ettevõtte panustab palju metsamaaparandusse, et suurendada metsa tootlikkust ja võimet uueneda. Eremka OÜ tegeleb aktiivselt ühise puidumüügi ja on Vändra metsaühingu liige.

## **Tublid kaasomanikud Lea Türrpu, Ain Einberg ja Kaalu Kirme**

Elavad Jausa külas, Emmaste vallas, Hiiumaal. Nad on suurepärase näide kaasomanikest, kes majandavad oma metsa üheskoos. Vajalikud metsamajanduslikud tööd arutatakse esialgu läbi isekeskis. Harvendusraieid on 11,8 hektari suurusel metsamaal tehtud 7,3 hektaril. Kulud ja tulud jagavad kaasomanikud ära vastavalt enda osa suurusel.

*Allikas: Kristel Arukask, Eesti erametsaliidu projektijuht*

rilisele lahustükile ainult kuuske.

Tõnu viib meid eraldusele, kus kasvavad kahe- ja kolmeaastased kuused koos külvist tärnanud männiga. Männi puhul on kohe näha, et seemlast toodud väga kallil seemnel on vägi sees ja taim sirgub väga hästi. Kuuse puhul eelistatakse siiski kasutada nelja-aastast taime, mis talub paremini siinset suurt rohukasvu.

Pärast istutamist algab ränk raske kultuuride hooldamine, sest heina kasv on ülihea, kohati lausa üle täismehe pea. Esimesel aastal tuleb kaks kuni kolm korda, teisel aastal kaks korda ja sealt edasi kord aastas hooldamas käia. Ene sõnul ei tohi taimi päikese kätte tuua ja liigne niiskus ei ole samuti, eriti kuusele, sobilik. Seega tuleb selle töö tegemiseks pide-

valt ilmaolusid jälgida.

Eriline nuhtlus on humal, mis samas näitab, et tegu on väga viljaka pinnasega. „Hiljuti just käisime poistega neid lõikamas,” jutustab Tõnu. „Humal keerab ennast nii kõvasti puu ümber, et vajutab selle lausa maha. Kasele ta nii ohtlik ei ole, aga noore kuuse lämmatab ära. Jõuga teda ära tõmmata ei saa, peab tasakesi kiini





Kodumaja ees on perenaine Ene, kuuene Tõiv, peremees Tõnu, kümnene Karl ja koduvalvur Sulli.

otsaga jupitama ja lõikama. Kui selle töö jätab tegemata, siis pole mõtet kultuuri siia istutadaagi.”

### Vanad ja uued arusaamad

Valgamaa erametsaühing on korraldanud mitmeid õppepäevi, istutamist noorendiku hooldamise ja metsamaaparanduseni. Kui miljoni taime kampaania oli, siis tuli Rästale Valga kammerkoor. Kaks tuhat puukest sai laulu ja pillimängu saatel maha pandud. Ilusad suured kuused on nendest tänaseks sirgunud.

Tõnu meenutab aga muigega esimest õppepäev, erametsanduse algusaastaist. „Istutama tuli neli ülemust ja mina. Üks mees, kes tahtis raieteatist saada, võeti poolsunniviisil ka kaasa. Ühel ülemusel oli aga väga kiire, see pani kaks taime ühte auku, et rutem saaks. Nüüd kasvavadki meil kaks mändi koos.”

Ühistus on ligi nelisada liiget. „Kui sa etteritta ei satu, siis sa ei kuu- legi midagi, mis räägitakse,” tõdeb Tõnu. „Muist on mulgid, need hak-

kavad saalis omavahel asju klaarima ja sumin on taga palju kõvem, kui ees räägitakse. Olen loobunud sellepärast koosolekutel käimisest. Ise mõtlen ka, et kui ma olen eluaeg metsamajanduses tööl olnud ja kui pole siamaani millestki aru saanud, ega siis enam ei saa ka.”

### Ise mõtlen ka, et kui ma olen eluaeg metsamajanduses tööl olnud ja kui pole siamaani millestki aru saanud, ega siis enam ei saa ka.

Elupõlisele metsamehele jäävad paljud tänapäeva otsused mõistatuks. Näiteks suhtumine pärast 2005. aasta tormi, kui suurem osa metsatehnikast oli eraomanike käes ja nad viisid selle Rootsi tormikahjusid likvideerima. Ikka seetõttu, et seal maksti palju paremat hinda. „[Keskkonnaminister Villu] Reiljan ütles, et meie metsale ongi väga kasulik, et puu maha jääb ja mädaneb,”

ei ole Tõnu seda ütlemist unustanud. „Meid Luual küll nii ei õpetatud. Kui puu on ikka sada aastat kasvanud ja maha kukub, siis peaks ta teeäärde välja tooma ja maha müüma. Kui mina ettevõtjana kasvatan metsa ja kui torm selle maha murrab ja ma selle sinna maha jätan, mis kasu ma saan siis? Sanitari teeme ise, kuivand palgid viin välja ja müün ära. Nõukogude korra ajal mets mädanes, nii palju jäeti hooldamata. Kus metsa on vähe ja see on piltlikult öeldes reha-

ga siledaks riisunud, neil on võib-olla vaja, et mõni ära mädaneks. Meil on sellist mäda metsa isegi liiga palju.”

Ene, kes oli Oonurme päevil Tõnu kõrval abimetsaülemaks, imestab, kuidas metsatöö viimastel aegadel arenenud on. „Nüüd läheb üks harvesterimees metsa, liigutab nuppu ja palgid tulevad. Olin vahepeal metsapunktis tööl. Bussitäis rahvast viidi langile: saemehed, oksalaasjad, kraa-



namees, traktoristid, trossimehed, meister, künnik, kokk. Kokk tegi metsas supi valmis. Öövaht küttis sooja vett, et hommikul saaks traktori käima. Pikka tüve tehti. Nüüd pole enam pikatüveautot näinudki. Käib ainult kröbin, nii öösel kui päeval, lank puhas ja mõõduline materjal virnas.”

Lõuna-Eestis suured lageraielangid üldjuhul silma ei hakka. Ene sõnul on Hargla poole sõites kahel pool teed ilus männimets alles. Oma mõju on muidugi Karula rahvuspark, kus lageraied keelatud. Rästa maadel ei ole aga ühtegi piirangut, ainult omamiku enda omad.

Kui Tõnu küsis enne meie ärasõitu, kas me tema naabri tegemist vaadata tahame, ei osanud esialgu miskit vastata. Aga kui autoaknast nii paremal kui vasakul pool teed lagedaks võetud künnad-orud kilomeetripikkusel ja umbes saja-kahesajameetrise laiusega lõigul paistma hakkasid, jäime sõnatuks. Ei olnud siin tegu tormi ega kahjurite rünnakuga, vaid omamiku sooviga saada ruttu ja palju raha korraga. Hinnanguliselt paarikümnehektarilisele lageraielangile pole seni ühtegi puukest istutatud ja ilmselt ei kavatseta ka. Tõnu ostaks hea meelelega selle kinnistu ära ja paneks uue metsa peale, aga naabriga kontakti saada pole seni õnnestunud. Selline pilt teeb lihtsalt hinge haigeks.

### Sügis kui korilaste püha

Marjade ja seente ajal on Lõuna-Eesti metsad korilasi täis. Kõik, lastest vanakesteni, tegutsevad usinalt enda talvevarude nimel ja korjavad müügiks. Viimane on oluline lisasissetulek, millega kohalikud arvestavad ja seepärast rikkalikematest kohtadest valjult ei räägita. Karula rahvusparki siltidest, mis keelavad reservaadialal liikumise,

Oonurme päevil jäi Tõnu Mändla püssi ette karu. Kolju jäi talle, naha sai teeneline metsakasvataja Leonhard Polli.



Rästa talus tuuakse kõik kuivanud puud metsast välja. Ettevõtja ei saa endale lubada, et väärt materjal metsa mädanema jääb.

ei tee aga kaugemalt tulnud väljagi. Need lükatakse lihtsalt maha ja tallatud radu mööda liigutakse aina edasi lootuses, et ees ootavad suured marjad-seened.

Tõnul ja Enel on seitse last. Suurematel – Annil, Karlil, Tõivul, Lottal ja Oliveril – on omad

suvised-sügisese ülesanded teada.

Tõnu naerab heasüdamlikult, et kukeste koju toomis on poistel abi vaja, aga raha lugemisega saavad nad ise suurepäraselt hakkama. Siinkandis on lastel varakult selgeks saanud, et koolitarvete ostuks või taskuraha jaoks tuleb ise usinalt tööd teha. Olgu siis metsas või kodus. 🐾







Metsmaasikad on ainsad marjad, mille korjamisest lasteaiaaegsed Pärtel ja Piia-Rõõm naljalt ei tüdine.

# Metsamarjade ja seente korjamine on vähenemas

**Kui nõukogude ajal nopiti meie soodest ära keskmiselt kolmveerand jõhvikasaagist, siis nüüd vaid kümnendiku jagu. Ka metsakorilus ilmutab hääbumise märke.**

**Ulvar Käärt**, keskkonnaajakirjanik

## Metsaandide kogumise traditsioon on kestnud katkematult tänaseni

Läbi aja on puidu kõrval metsa hinnatud kõrvalsaadusteks olnud marjad, seened, pähklid ja ravimtaimed. Metsa kui toiduallika olulisust kinnitab veenvalt rahvasuus levinud ütlus, et mets on vaese mehe ait. Rikkalik marja- ja seeneaasta ületab tänagi peavoolu meedias alati uudise künnise, kuid paraku näitab üldine trend,

et eestlaste harjumus metsaande korjamas käia on linnaliku ja poeakeskse elulaadi ees taandumas.

Tegelikult otsest mõõdupuud, mille järgi hinnata, kuivõrd innukad korilased meie inimesed on, öieti pole-

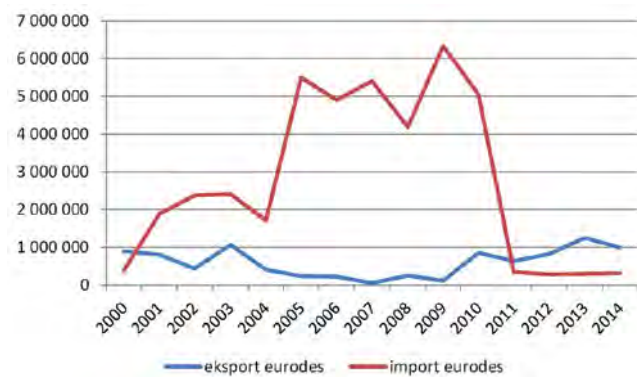
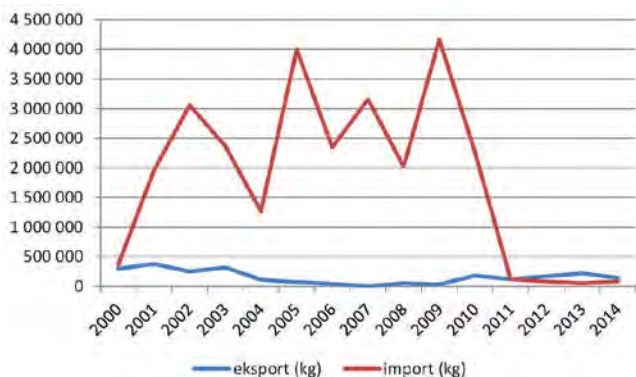
**Mida parem elujärg, seda vähem on inimesed huvitatud looduses ootavast toidulisast, hoolimata isegi sellest, et metsast võib toitu võtta tasuta.**

gi. Tõsi, esimese Eesti Vabariigi ja ka nõukogude ajal peeti üsna täpset arvet parema saagikusega metsade – eriti just marjametsade – ning ära korjatud marja- ja seenekoguste üle, kuid viimastel aastakümnetel pole selle kohta põhjalikumaid uuringuid tehtud.

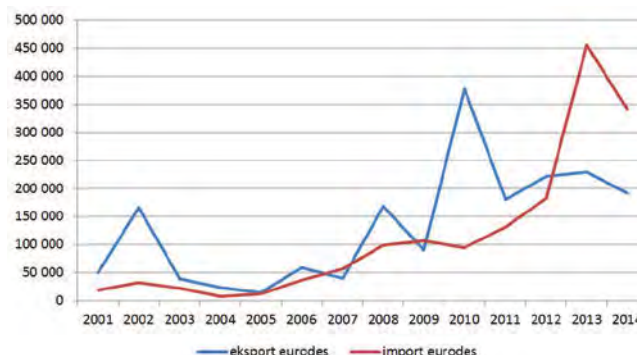
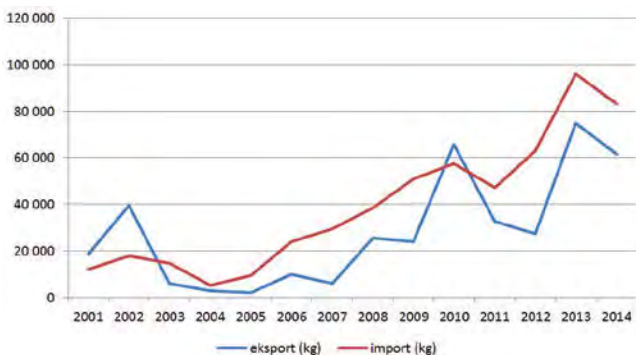
## Hea elu muudab kombeid

Üheks paremaks, et mitte öelda parimaks inimeseks, kellelt selle teema kohta uurida, on maaülikooli metsandus- ja maaehituse instituudi dotsent Taimi Paal, kelle sulest ilmus sel suvel kogukas raamat „Eesti metsamar-

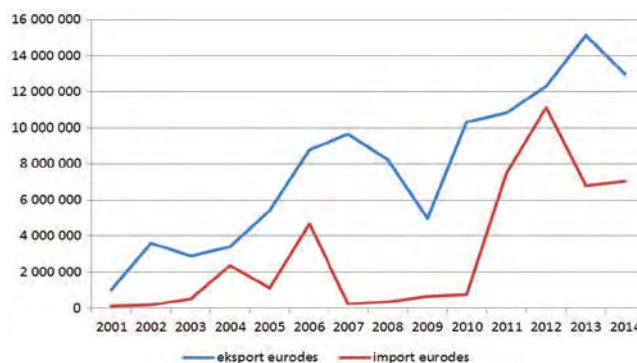
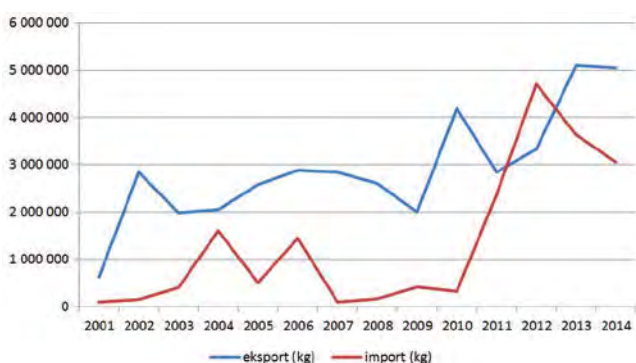




Värskete ja külmutatud metsamarjade eksport ja import aastail 2000–2014. Allikas: statistikaamet



Külmutatud kukeseente eksport ja import aastail 2001–2014. Allikas: statistikaamet



Külmutatud mustikate eksport ja import aastail 2001–2014. Allikas: statistikaamet

jad”. Teadustöös metsamarjade uurimisele pühendunud Paal on otseselt nii-öelda teemas sees olnud aastakümneid ja oskab seetõttu muutusi enda kogemuste varal hästi hinnata.

Paal tõdeb, et metsamarjade varumine on Eestis vähenemas ja sel on omad tagamaad. „Ühelt poolt võib seda seostada muutustega külaelus – külade tühenemisega ja marjavarujate vananemisega,” osutab ta. „Samas veelgi tähtsam põhjus näib olevat mitmesuguste sotsiaaltoetuste pidev kasv meie kõige vaesemale elanikkonna kihile. Mida

parem elujärg, seda vähem on inimesed huvitatud looduses ootavast toidulisast, hoolimata isegi sellest, et metsast võib toitu võtta tasuta.”

Seejuures toob Paal mõtlemapaneva näite meie põhjanaabrite soomlaste juurest. Nimelt elujärje üldise para-

nemise ja maaelanike vähenemisega, kuna inimesed kolivad aina riigi lõunaosasse, napib põhjapoolsete parimate marjaväljade läheduses kohalikke korjajaid. „Kuna marjakorjajaid on vähe, siis on juba viimasel kümnekonnal aastal Soome ettevõtjad igal aastal spetsiaalsete tsarterlendudega Taist korjajad kohale toonud. Heal marja-aastal võib korjaja seal päevaga kuni 240 eurot teenida,” viitab Paal.

Eesti puhul näitab ilmekalt marjakorjamise populaarsuse vähikäiku jöh-



Kukeseened on praegu ilmselt meie kõige populaarsemad söögi-seened.





Rabamurakad hakkavad inimesi sohu meelitama juulis-augustis.

Mustikad on metsamarjadest meie tähtsaimaks ekspordiar-tikliks.



vikas. Kui kuldaegadel (nõukogude periood) korjati ära keskmiselt 70% ja osades kohtades isegi koguni 100%, siis täna ehk vaid 10% tuntumate rabade jõhvikasaagist. „Mustikad korjatakse enamasti ainult neist kohtadest, kuhu pääseb auto või rattaga ligi. Ülejäänud marjad jäävad metsa. Sügisel välitöödel käies satume ikka sinna, kus keegi pole mitte midagi korjanud – mustikatel on lehed maha langenud, aga marjad on ikka varte küljes,” kirjeldab Paal.

Kuigi eestlasi peetakse parajateks seenehulludeks, siis söögiseentestki korjatakse täna ära vaid väike osa.

Kuid halvema külje kõrval on siiski ka positiivseid märke. „Allergiate leviku tõttu on viimasel ajal tekkinud palju ökoeluviiisist huvitatud seltskondi, kes koriluse kombeid õhinal elus hoiavad,” viitab Paal.

Samas on täna väga populaarseks muutunud metsamarjade sügavkül-mas hoiustamine.

### Pätsi soovil võeti metsaannid luubi alla

Koriluse elujõust Teise maailmasõja eelses Eestis annab hea ülevaate Peeter Kadaja mahukas käsikiri aastail 1938–1939 tehtud uurimusest metsamarjade, seente ja ka sarapuupähk-lite korjamise, turustamise ja ekspordi kohta. Kõnealuse uuringu viis omal ajal läbi tollane loodusvarade instituudi metsanduse sektsioon president Konstantin Pätsi erisoovil.

Kadaja käsikirjast koorub välja, et metsamarjadest korjati siis keskmisel saagiaastal ära ligi 70%. Arvestades tõsiasjaga, et metsa oli toona Eestis poole vähem kui praegu ja elanikest ligi 70% elas maal, ei ole niivõrd kõrges protsendis midagi üllatavat. Enam korjati jõhvikat, metsvaarikat ja mustikat.

Korjajateks olid aga valdavalt inimesed, kelle töökoormus talus oli teistest veidi väiksem – väiketalupidajate naised ja lapsed, vene külade elanikud, käsitöölised ja nende pere-

liikmed, vallavaesed ja kaluriperede liikmed.

Inimeste arvuks, kelle peamiseks sissetulekuallikaks oli marjade ja seente korjamine, arvati sel ajal olevat 3000–4500.

Metsamarju kasutasid kondiitri-, šokolaadi- ja kompvekitööstused, mahla-, karastusjookide- ja veinivabrikud, likööri- ja napsivabrikud ning konservitehased.

Siiski jäid nende tarbitud kogused suhteliselt tagasihoidlikeks ja lõviosa kasutati ära kodumajapidamistes.

Uuringust selgub, et marjad olid siis üsna oluliseks ekspordiar-tikliks. Teada on, et sellega tegeles 1938. aastal koguni 17 ettevõtet.

### Nõukogude aeg tõi jõhvikahulluse

Mis puutub korjamiseks isikliku majapidamise tarbeks, siis eestlased käisid agaralt marjul ja seenel ka siis, kui elatustase hakkas 1970ndatel aastatel tõusma.

Argipäeva toidulaud jäi tol ajal lihtsaks ja talupoeglikuks ning tagasihoidlikku toidukaupade valikut kompenseeriti isekasvatatud aiasaadustest ja metsaandidest valmistatud koduste hoidistega. Samal ajal oli säilitamiseks vajalikest vahenditest (suhkur, purgid, purgikaaned) puudus.

Nõukogude perioodiga seoses väärrib kindlasti märkimist asjaolu, et tol ajal kasutati korilust ja eriti just soodes käimist niinimetatud kogukonnatunde loomisena. Jõhvikakorjamine oli ajaliselt rangelt reglementeeritud. Paljudel on ilmselt senini eredalt meeles, milline möll puhkes selle kuupäeva kukkumisel.

Taimi Paal meenutab ajakirjandusest läbi käinud markantset kirjeldust, kus üks külamees pidi lehmaga mitu tundi üle tee pääsemist ootama, kuna jõhvikale suundujate katkematu masinate voor oli olnud lihtsalt niivõrd pikk.

Tänu massilistele ühiskülastustele soodesse korjati 1970ndatel aastatel keskmiselt 70% saagist. Mõni soo aga isegi päris tühjaks.

Samas jäid inimmassidest sageli maha mustaks songermaaks trambitud rajad.



Metsvaarikad on tervistavaks suupooliseks värskelt, kuid marjade kasulikkus ei kao ka külmutamisel.

Metsmaasikad on hinnatud eeskätt toorelt söödavate marjadena, aga samas sobivad ka hoidiste, eriti toorhoidiste valmistamiseks.



Kollast pilvikut kõlbab kupatamata pannile panna.

5x foto: Ulvar Käär



## 1990ndad aastad: marjad ja seened kui elatusallikas

1990ndate aastate alguses vähenes metsamarjade kokkuost järsult, sest endisaegne süsteem oli lagunenud ja uus hakkas alles kujunema. Oluliselt vähenes marjade korjamine isiklikuks tarbeks, kuna suhkrut nappis ja ka raha suhkru ostmiseks.

Siiski muutus metsas käimine peagi jälle tulusaks, kui ilmusid välja head hinda pakkuvad Soome päritolu kokkuostjad. Kui nõukogude ajal oli tegu enamasti üksnes lisisissetuleku allikaga, siis aastatel 1990–1998 oli see Kagu-Eesti ja Ida-Virumaa maakondades, kus suurem tööpuudus, saanud paljudele peaaegu ainsaks teenimismooduseks.

„Alati kui tuleb kriis ja rahval on vähe raha, siis lähevad inimesed metsa. See oli hästi näha krooni tuleku ajal, mil raha nappis. Siis tulid kohe Soome firmad siia marju kokku ostma. Paljud lapsed said kooli saadetud marjade ja kukeseente korjamisega teenitud rahaga,” meenutab Taimi Paal.

Kui tol ajal ilmus suuremaid ja väiksemaid kokkuostjatest ettevõtteid välja kui seeni pärast vihma, siis täna on meil selles vallas tegutsemas mõni suurem tegija ja mitmed väiksemad.

## Metsaandide tähtsus kaubavahetuses

Mingit aimu majanduslikust mastaabist annavad statistikaameti ekspordi- ja impordinumbrid. Korjatud koguste kohta puhast tõtt need arvud siiski ei räägi. Lisaks siinset päritolu marjadele ja seentele kajastuvad ekspordinäitajates ka teistest maadest sisse toodud või siis siit kaudu mujale edasi liikuvad kogused.

Olgu kohe märgitud, et kaubavahetuses mängivad võtmerolli mustikad ja kukeseened.

Aga mida siis numbrid näitavad? Vaadates viimase 14 aasta andmeid selgub, et alates 2000. aastast kuni 2014. aastani on värskeid metsamarju ja seeni enamasti rohkem imporditud kui välja veetud. Teiste hulgast paistavad silma 2005. ja 2009. aasta, mil imporditud kogused küündisid vasta-

## Murakavooris

Kunagist toredat murakakorjamise kommet kirjeldavad Juhan Lepasaare 1989. aastal ilmunud raamatus „Laaneteedel” ehedalt Muraka raba lõunaserva soosaarelt Mäurassaarel pärit Tooni ja Roostoja Vana Kärt. Esimene lõik on pärit Tooni, teine viimase suust.

„Jah, marjadest meil puudust polnud,” alustab Tooni oma pikaldase laulva häälega. „Metsad olid marju täis, raba oli marju täis. /---/ Ülevalt õuest käisid marjuliste rajad mööda, need viisid alla rabale. /---/ Kõige suurem pidu oli meil muidugi siis, kui murakad küpseks said. Ühel laupäevaõhtul tulid noored metsataludest, Roostojalt ja isegi kauge-malt külast, kuhu oli üle 10 versta /---/, tulid jala, ise lõbu täis, meile kokku. Esimese tantsu tegid kohe meie õue peal, siis läksime üle sookaela Kasiksaarele, kus oli üks kõrge lage kungas – tantsukungas. Seal siis laulsime, mis oskasime. Mõnel poisil oli ka pill kaasas, nii et pillimängu ja tralli oli hommikuvalge-

ni välja. Kui päike tõusis, jooksid kõik raba peale laiali, nagu kurekari kohe, kisades ja hüpates. Murakaid oli palju, eriti laugaste vahel, seal lausa punas. Huikasime himu täis ja ka murakaid sai korvid ääreni täis korjatud. Vaat sedamoodi see murakavooris käimine oli.”

„Murakavooris sai käidud igal suvel. /---/ Kord mäletan, et Mäurassaare poisil olid just pulmad, kui me murakavoor sinna jõudis. Pulmalised tulid siis otse jalgsi Saareväljalt üle raba Mäurassaarde. Pulmavoori ees käisid pruut ja peigmees käsikäes ning teised tulid jalgsi järel. /---/ Nii said siis kaks vööri – pulmavoor ja murakavoor – vastamisi kokku. Lõbu oli muidugi mitmekordselt. Hommikul, kui päike tõusis, algas võidujooks alla rabale murakaid korjama. See murakavooris käimine oli üks vana ja ilus komme, mida võib-olla mujal Eestimaal ei tuntud. /---/ Murakal tuleb ikka käia nii, et murakamaik jääks meelde eluajaks.”

## Kuna marjakorjajaid on vähe, siis on juba viimasel kümnekonnal aastal Soome ettevõtjad igal aastal spetsiaalsete tšarterlendudega Taist korjajad kohale toonud.

valt veidi alla 4000 ja üle 4100 tonni. Seejuures rahaliselt oli nende koguste väärtus ligi 5,3 ja 6,2 miljonit eurot.

Eksport on impordi üle domineerinud, mis peaks justkui viitama, et meie metsadest on alates 2011. aastast õnnestunud rohkem marju-seeni korjata ja kokku osta kui mujalt sisse tuua. Kui 2011. aastal jäi kaubavahetus pea seitsme tonniga plussi (kogu eksport 125 tonni), siis kahel järgneval aastal ületas eksport importi ligi 89 (kogu eksport 169 tonni) ja 166 tonni võrra (kogu eksport 219 tonni). Mullu jäi vastav näitaja vaid 65 tonni kanti (kogu eksport 145 tonni).

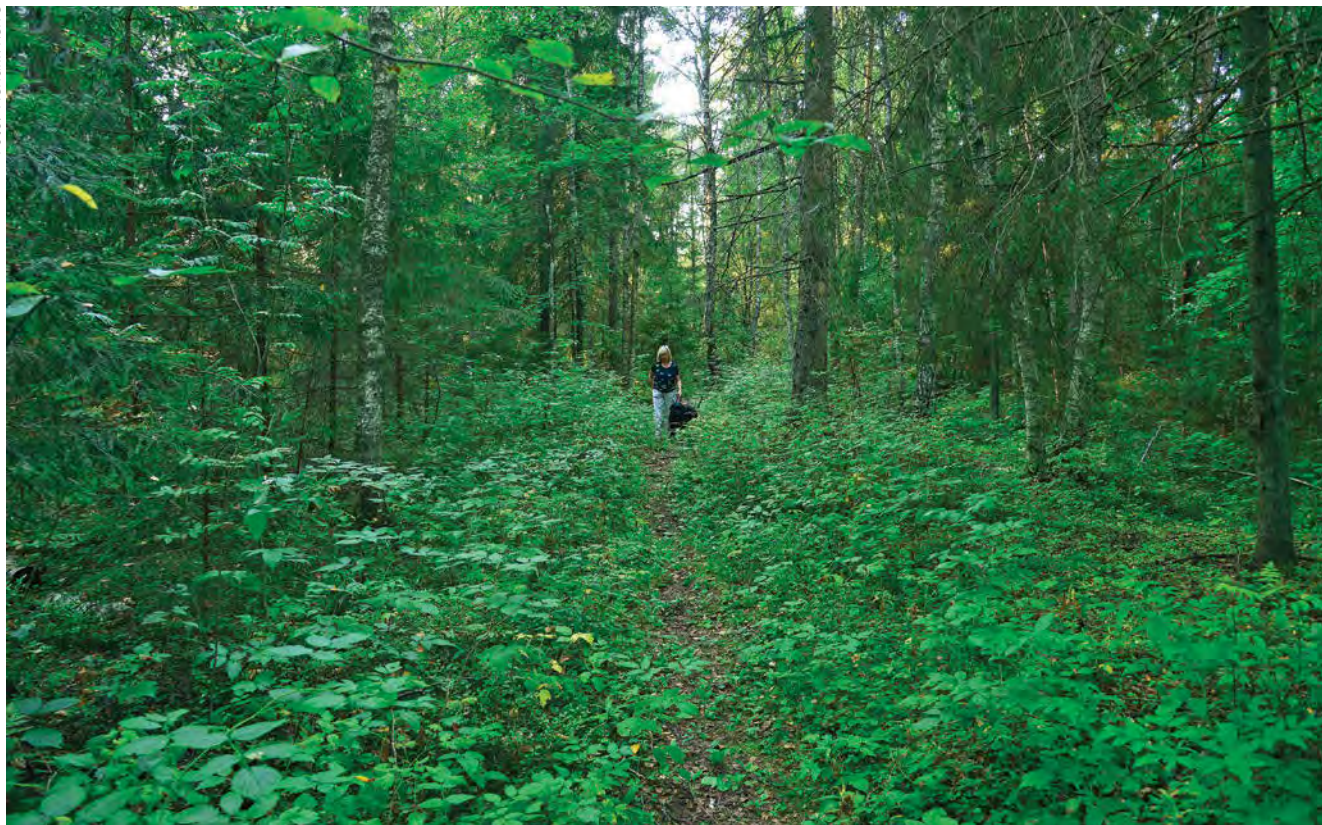
Eraldi arvestust peab statistikaamet ka külmutatud kukeseente ja mustikate liikumise kohta. Arvud näitavad, et esimesi tuuakse reeglina Eestisse rohkem sisse kui neid siit samal kujul välja läheb.

Külmutatud mustikatega on aga teine lugu: nende puhul on viimase 14 aasta jooksul pooltel aastatel eksport importi ületanud. Näiteks 2010. aastal ületas külmutatud mustikate eksport importi pea 3870 tonni võrra. Rahaliselt oli külmutatud mustikate eksport kõige suurem 2013. aastal, mil neid viidi Eestist välja enam kui 15 miljoni euro väärtuses. ●

## Kirjandus

- Akadeemilise Metsaseltsi Toimetised XXV. 2011, Tartu.
- Liiders, A. 2003. Metsa säästva kasutusega seotud rahvatraditsioonid – ülevaade ja tegevussuunnid. MTÜ Eesti Metsaselts, Tallinn.





Koeraga jalutaja Rapla linna Ööbiku elamurajooni kõrval metsas. Linlased hindavad kodulähedast metsa eelkõige kui meeldivat elukeskkonda. Nad soovivad, et see mets püsiks puutumatuna.

# Erinevad suhtumised raietesse ja raiekeeldudesse

**Inimesed suhtuvad raietesse ja raiekeeldudesse väga erinevalt, olenevalt sellest, millisesse huvirühma keegi kuulub.**

**Kristiina Viiron,**  
Eesti Päevalehe ajakirjanik

**Ühed käsitlevad metsa eelkõige meeldiva elukeskkonnana, teised majandusliku tulu allikana**

Mida erinevat ja ühist on metsasse suhtumises neil, kel endal metsa ei ole, aga nende kodu asub metsa läheduses, ning neil, kelle majapidamise juurde kuulub muuhulgas ka tükk metsa? Esimesel juhul nähakse metsas peamiselt meeldivat elukeskkonda, mis niisugusena, nagu teda harjutud nägema, peaks igavesest ajast igavesti jäämagi. Mitte mingil juhul ei tohi asulalähedases metsas raiuda. Et pärast puude mahavõtmist kasvavad uued asemele, seda justkui ei usuta ja

noor mets nagu ei olegi metsa tähenduses. Igati tore, kui tegemist oleks kaitsealuse alaga – iseäranis sihtkaitsevööndis asuva metsaga, sest siis on kindel, et keegi ei tüki puid raiuma.

**Väga palju on neid, kes oma valduse eest vastutustundlikult hoolt kannavad ja kes iial ei kasuta seda kiire rikastumise eesmärgil.**

Seda, et puit on väärt (ehitus-)materjal ei nähta, ehkki vaevalt kellegi neist „metsahoidjaist” on kodu ette näidata plastmassist mööblit. Pigem vastupidi – sageli on maja ja

kõrvalhooned ehitatud puidust ning see on ju ometi looduslähedase elustiili näitajaks. Kuskohast need puud maha võetud on, mis majaehituseks või mööblivalmistamiseks kulusid, ei oma siinjuures tähtsust. Peaasi on, et enda kodu kõrval kasvav mets puutumatuna püsiks.

Täpselt vastupidi on asjalood aga sel juhul, kui tegemist on isikliku metsaga. Siis näevad omanikud selles kena elukeskkonna kõrval võimaluse elatise teenimiseks ja veel ka materjali, mis võib marjaks

ära kuluda enda majapidamises. Tüli kerkib üles siis, kui looduskaitsele piirangud segavad majandamist. Iseäranis on kuri karjas siis, kui tegemist on sihtkaitsevööndiga, kust ei



tohi välja vedada isegi murdunud või kuivanud puid.

Ainuüksi silmailu ja meeldiva elukeskkonnana on sel puhul metsa raske hinnata.

Niisiis on mõlemate, nii nende, kel endal metsa pole, kui ka omanike jaoks mets väärtus. Ainult et ühed näevad väärtust kasvavas, teised aga majandatavas metsas. Viimatimainitu ei tähenda muidugi seda, nagu tahaks omanikud iga hinna eest oma metsa lagedaks raiuda ja rahaks teha. Väga palju on neid, kes oma valduse eest vastutustundlikult hoolt kannavad ja kes iial ei kasuta seda kiire rikastumise eesmärgil. Pigem hinnatakse võimalust oma soovi korral raiet teha – mets on kui kapital ja tagala, mis annab selle omanikule materiaalse kindlustunde, kui asjalood tema muudes töödes ja toimetamistes rahalises mõttes hapuks peaksid minema. See kehtib muidugi üksnes juhul, kui tegemist on metsaga, kus majandamine on lubatud ja millest omanikul on võimalik tulu teenida või endale majapidamises vajalikku materjali – kasvõi üksnes küttepuitu – hankida. Sihtkaitsevööndisse kuuluva metsa omanik aga on sunnitud leppima asjaoluga, et tohib seal vaid marju ja seeni korjata. Hea veel, kui mets asub Natura 2000 alal, siis on vähemalt võimalus taotleda toetust saamata jäänud tulu hüvitamiseks. Oli metsaomanike ja looduskaitsete vaheliste vastuolude tekkimisel valab tulle ka asjaolu, et sageli jääb esimesele rangete piirangute seadmine arusaamatuks.

Nii ühel kui ka teisel juhul – ei tohi raiuda, tahame raiuda! – on metsaomanikud kõvasti häält tõstnud ja siinkirjutaja nägemust nende asjasse suhtumisest vormida aidanud.

### Külarahvas kutsus metsalangetajatele politsei

Kaheksa aastat tagasi ühel märtsiõhtul kutsusid Raudalu küla elanikud politsei, kui langetustraktorid tulede valgel Viljandi maantee ääres kahehektarilisel langil lageraiet tegema asusid. Ligi 120aastase üleküpsaks saanud pealinna lähedase män-



Foto: Kristiina Viiron

Sellel Kangru küla lähedal asuval metsaeraldisel alanud raie peatamiseks kutsusid kohalikud elanikud kohale politsei. Riigimetsas tehtav raie oli aga igati seaduslik ja langile pandi kasvama männid. Nüüd, kaheksa aastat hiljem, on noor männik jõudsalt sirgunud ja kasvab sajandi jooksul aina kenamaks.

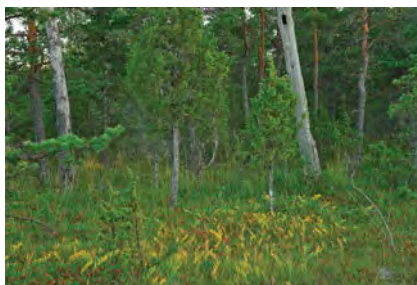


Foto: Hendrik Relve

Raplamaal Jalase maastikukaitseala sihtkaitsevööndisse jääv mets. Erametsaomanik, kelle mets asub sihtkaitsevööndis, pole enamasti sellega rahul, sest siis on ta majanduslik tegevus piiratud.

niku mahalõikamist panid kohalikud elanikud väga pahaks. Avalikes väljutlemistes ei puudunud oma vandenõuteooriagi.

„Seal kasvavad täies elujõus männid, aga eks igast metsast või tuua ettekäändeks puu, milles mädanik sees ja mis kaela kukkumas. Kas seepärast peaks terve metsa maha võtma? Tõenäoliselt tehakse salaja ettevalmistusi liivakarjääri laiendamiseks,” ütles Kangru külaseltsi juhatuse liige, filosoofiaprofessor Mart Raukas tollal ajalehele Postimees.

Külaelanikud olid kindlad, et metsatükk kui rekreatsiooniala säilib vastavalt valla arenguplaanidele, vahendas Eesti Päevaleht.

Kohalikke ei rahuldanud ka riigimetsamajandamise keskuse kinnitus,



Foto: Jüri Pere

Millegipärast hindavad inimesed noort kuusemetsa vähem väärtuslikuks kui vana. Ometi on mets pidevas muutumises. Igast noorest metsast saab kord vana, mis omakorda asendub uue metsapõlvkonnaga.

et pärast raiumist istutatakse alale uued puud.

Midagi salajast raietöodes muidugi polnud. RMK tegi lageraiet kindla kava alusel ja istutas langile uued männid. Täna, mil emotsionaalsest sündmusest on möödas vaevu kaheksa aastat, on need sirgunud juba inimesest kõrgemaks.

Miks ei ole noorel metsal inimeste silmis väärtust, kus kõlbab ju samuti jalutamas ja sportimas käia, nagu eakamaski? Võib-olla tuleb mustikate kasvamist nüüd küll uuesti oodata, aga see-eest sai vahepeal raiesmikult noppida metsmaasikaid. Ja sealsamas kõrval mähisevad kõrged männid. Üksainus metsatükk on teistest madalam. Ühel päeval, kui Kangru külaelanike praegu väikesed lap-





Palkmaja hinnatakse kõrgelt ja puitu ehitusmaterjalina peetakse looduslähedase elustiili näitajaks. Sellele aga, et puidu saamiseks peab metsa raiuma, ei taheta tihtipeale mõelda.

sed on täiskasvanuks saanud, saavad nemad imetleda sihvakaide mände.

### **Praegune noor mets on aastate pärast vana**

Sageli võib kuulda inimesi ohkamas justkui kaoks vanad metsad igaveseks. Kuidas ometi, kui igal aastal istutatakse metsa miljoneid puid! Ainuüksi riigimetsa pandi tänavu kasvama 18,7 miljonit uut puud. Jah, kaob see mets, mida üks põlvkond on harjunud niinimetatud vanana nägema, kuid selle asemel sirguvad puud on ju järgmiste põlvkondade jaoks vana mets.

Müüdi – õige mets on justkui vana, saja-aastane, mida mingil juhul puutuda ei või – murdmise vajalikkust rõhutab ka metsaseltsi president ja maaülikooli professor Hardi Tullus.

„Aga et ka saja aasta pärast oleks meil saja-aastane mets, tuleb see täna kasvama panna,” ütleb Tullus kahe aasta taguses persooniloos ajakirjas Metsamees. Asju ei saa hinnata üksnes iseenda huvidest ja vaatenurgast lähtuvalt ning mõelda tuleb ka tulevastele põlvedele. „Muidu me ju noori armastame – näiteks väikseid lapsi ja linnupoegi –, aga noor mets on paljude arvates justkui võsa. Pärts metsaks peetakse vaid vana metsa,” vahendab Hardi Tullus rahva seas levinud seisukohta.

Vanad metsad ei saa kaduda juba sellelgi põhjusel, et veerand meie

metsadest on raiepiirangutega ja neis kas ei tohi raiuda üldse või kui tohib, siis teatud tingimustel.

Kaks aastat tagasi kogunesid Kõrvemaa külaelanikud Mustjõe kõrtsitalu juurde, et protesteerida talu taga asuvas riigimetsas plaanitava 2,5hektarilise lageraie vastu. Kõrtsitalu omaniku peamine mure seisneb Sõnumitooja andmetel asja-

### **Ainuüksi riigimetsa pandi tänavu kasvama 18,7 miljonit uut puud.**

olus, et talu külastavate klientide arv väheneb, kuna sealne keskkond rikutakse. Mees on riigimetsa isegi aiad ehitanud, mille mahavõtmist RMK temalt nõuab, sest need takistavad raietöid.

„Meie elukeskkond muutub drastiliselt! Milleks ma metsas elan? Varsti on siin ainult kändud! Ma tahan metsas elada! Kui ma lageda välja peal tahaks elada, koliks ma ju mujale,” vahendab 2013. aasta 21. jaanuari Õhtuleht taluperemees Tiidu meeleavaldusel öeldud sõnu.

Tema ei arva samuti midagi sellest, et RMK lubab pärast raiet alale uued puud istutada ega sellestki, et lageraie käigus säilitatakse enamik vana metsa alla kasvanud elujõulistest noortest



Eramaal asuv raieküps kuusik Harjumaal Kose vallas, mis asub Natura 2000 alal. „Hektarilt saaks metsaomanik korralikus palgimetsas puidu eest tulu 10 500 eurot, aga kui mets kuulub Natura 2000 alade hulka, makstakse kompensatsiooniks saamata jäänud tulu eest 110 eurot hektarilt aastas,” võrdleb metsamees Erki Sok rahanumbreid.

kuni 20aastastest kuuskedest. Need kasvavad tallu viivast teest põhja pool Mustjõe jõe ja tee vahel.

Paradoksaalselt on talu hooned kõik ehitatud tüsedast palgist. Eks ole needki kunagi olnud kõrged puud ja ehk on nii mõnigi neist kunagi kellegi koduümbruses kasvanud. Olgu Eestimaa kuitahes hõredalt asustatud, mitte kuidagi ei saa metsa kasvatada nii, et seda iialgi mõne talu, aleviku ja linna lähedalt raiuda ei tuleks.

Seni ei ole puid Mustjõe kõrtsitalu ümbert maha võtma hakatud, sest pole olnud piisavalt külma talve.

### **Mets pidi majadele jalgu jääma**

Kümme aastat tagasi läks metsa teemal kuumaks Ööbiku elamurajoonis. Kolme kortermajaga Ööbiku on Raplas, aga ilmselt ka Eestis, üsna ainulaadne koht, see on rajatud metsa, isegi lausa soo servale.

Oli aeg, mil elamuehitus Eestis kasvas plahvatuslikult ja nii tekkis äriühingul Vainopesa kavatsus Ööbikusse maju juurde ehitada. Ligi kuuehektarilisele kinnistule pidi plaanide kohaselt kerkima neli korrusmaja. Sellest ei tahtnud sealsed elanikud midagi kuulda, eelkõige põhjusel, et see tähendanuks muu hulgas



ka teatud mahus puude mahavõtmist. Ööbiku mets on nende jaoks oluline puhkeala ning ühtlasi ka puhvriks elamurajooni ja Sadolini tehase vahel.

Pärast asjatuid püüdeid kinnisvara arendamist peatada – muuseas avaldasid elanikud soovi mets kaitse alla võtta – ja arendajapoolset ultimatumit esitamist (kui ehitada ei tohi, läheb mets sae alla), jäid elanikud nõusse, et korrusmajade asemel tulevad sinna hoopis kahepereelamud. Ööbikurahva õnneks lõhkes kinnisvaramull ja seni pole sellele soisele alale, kuhu ehitada oluks niigi ebamõistlikult kallis, kaevatud vundamendiaukugi. Ka kõik puud kasvavad nagu kümme aastat tagasigi.

### Elanike pahameel peatas raie Soomaal

Möödunud aasta lõpul puhkes Soomaa elanike seas suur pahameel riigile kuuluvasse lammimetsa kavandatud hooldusraiate suhtes. Maaleht kirjutab, et keskkonnaametil ei olnud põhjust raielubasid kooskõlastamata jätta, sest andmebaaside järgi ei leidu kõnealuses metsas midagi ega kedagi väärtuslikku. Kohalikud elanikud sellega nõus ei olnud.

„Eile nägin kaht merikotkast. Kaljukotkas lendab korra nädalas siit üle. Kohal on juba ka konnakotkad ja hiireviu,” kirjeldab Soomaa elanik Rene Valner. Elanikke pahandab asjaolu, et raieload kooskõlastati 15–20 aastat tagasi tehtud uuringutel baseeruvate andmebaaside põhjal, mil tsooneeriti rahvusparki metsad väärtuslikeks ja vähemväärtuslikeks.

„Kahekümne aastaga võib aga mõndagi muutuda,” viitab Maaleht.

Üheksa Soomaa elanikku läkitas tollasele keskkonnaministrile Mati Raidmale kirja palvega metsateatiste kehtivus peatada. Koostöös keskkonnaameti ja RMKga alustatakse juba tänava Soomaa rahvusparki piiranguvööndis uue põhjaliku inventuuri, millega täiendatakse elustikurühmade ja elupaikade andmestikku ning vajadusel muudetakse kaitseala tsooneringut ja piiranguid. Soomaa elanikud loodavad, et selle tulemusena jäävad raietööd ära.



Kümme aastat tagasi kavatseti Rapla linna Ööbiku elamurajooni naabruses asuva metsa asemele rajada uued elamud. See põhjustas majaelanike tõsise protesti. Siis aga kinnisvaramull lõhkes ja ehitusplaanid jäid katki. Nii püsib mets majade kõrval tänaseni.

### Tulu jääb piirangute tõttu saamata

Neid majandamispiiranguid, mida soovitakse näha riigimetsas, ei tahe ta aga sugugi taluda erametsas. „Lohutust” ei paku ka Natura 2000 aladel asuvate maade eest makstav kompensatsioon.

„Metsaomanikud kinnitavad ühest suust, et kui piiranguvöönditasuga võib veel rahule jääda, siis sihtkaitsevööndis, kust omanik ei või metsast pulkagi võtta, ei korva see kitsenduste tõttu saamata jäänud tulu,” räägib Võrumaa metsaomanike liidu piirkondlik tugisik Erki Sok selle aasta juulikuises Äripäeva metsandusetalises lisalehes. Soka sõnul oleneb kahju suurus metsast: „Raieküpse palgimetsa puhul on kahju päris suur. Kui arvestada, et hektarilt saab näiteks puitu 300 tihumeetrit ja korrutada see 35 euroga, on summaks 10 500 eurot, aga kompensatsiooni saab 110 eurot aastas. Samal ajal peab paratamatult kurbusega pealt vaatama, kuidas puud kasutult oma metsas surevad.”

Samas artiklis räägib ta sellestki, mis paljusid kaitsemetsade omanikke pahandab – põhjused, miks metsa kaitse alla võetakse.

„Näiteks on põhjenduseks, et keset kinnistut on musta toonekure pesapuu, aga lindu seal pesas pole. Piirangust lahti ka ei saa. Öeldakse, et põhimõtteliselt on see linnule sobiv pesapaik, mis peab säilima. Või siis kaitstakse järves väidetavalt elutse-



Üleujutatud lammimets Soomaal. Ühes lammimetsas kavandas RMK hooldusraieid. Kuid möödunud aasta lõpus peatati raieplaanid kohalike elanike protesti tõttu. Nüüd korraldab RMK koostöös keskkonnaametiga kogu Soomaa rahvusparki piiranguvööndis uue põhjaliku inventuuri sealsete loodusväärtuste selgitamiseks.

vat apteegikaani, keda keegi näinud ei ole. Kui see kaan seal ka elaks, jääb mõistetamatuks, kuidas metsamajandamine teda häiriks,” selgitab Sok.

Juulis tegi erametsaliit keskkonnaminister Marko Pomerantsile ettepanekud looduskaitseaduse muutmiseks selliselt, et maaomanik oleks senisest paremini kaasatud piirangute kavandamisse, toimiks piirangute õiglane ja efektiivne hüvitamine ning mittevajalikud piirangud kaotataks kiirelt ja läbipaistva protsessi alusel.

Niisiis – igapäev omaid soovid ja eesmärgid. Olgu tegemist metsanduse või mõne muu valdkonnaga, ikka tekib erinevaid huvisid esindavate inimeste vahel vastuolusid ja alati ei ole võimalik lahendust leida „hundid söönud, lambad terved” moel.

Ikka läheb nii, et kellegi koduaknaid hakkab varjutama kõrvalkruundile ehitatava hoone vari või kulgeb tee majadest lähemalt mööda, kui see elanikele meeldiks. Tõenäoliselt saavad väga paljud inimesed puudutatud olema Rail Balticust. Avatakse uusi kruusa- ja põlevkivikarjääre. Ja alati leidub nii pooldajaid kui ka vastuseisjaid.

Kui aga võrrelda eelnimetatud tegevusi metsaraiega, siis pikas perspektiivis muudab ümbritsevat kõige vähem raie – uue metsa asemele sirgub alati uus. Kuid maastik, kus asub karjäär, mida hakkab läbima raudtee või kuhu ehitatakse uued majad, ei muutu enam iial sarnaseks varasemaga.





Erik Rist ja Voltveti pargi ebatsuuga, kelle tippu ta on roninud kaks korda. Unistus on kord jõuda ka saja meetri kõrguse puu latva.

# Mees,

**Eesti raiemeistrivõistluste mullune üllataja, arborist ja metsamees Erik Rist loob uusi tavasid ja kahetseb, et vanad head tavad on meie metsandusest reformidega kaduma läinud.**

**Erik Risti** usutleb **Viio Aitsam**

**K**ohtume Erik Ristiga Tihe-  
metsas Voltveti mõisa pargis, millega ta on mitmes mõttes seotud. Esiteks on ta mõisas tegutseva, sel aastal 90aastaseks saanud Tihemetsa kooli (praegu ametlikult Pärnumaa kutsehariduskeskuse Voltveti koolituskeskus) koguni kaks korda lõpetanud – 2009. aastal metsamajandajana ja 2015. aastal arboristina. Teiseks on ta oma arboristika lõputöö tarvis värskest üle mõõtnud ja hinnanud kõik Voltveti pargi puud. Kolmandaks on ta kodupaik, Sigaste küla, pea siinsamas. Pargiga on seotud ta huvialade treeningud.

Kui täpsemalt, siis kohtume pargi ühe tähelepanuväärse puu, Eesti suurima tüvemahuga hariliku ebatsuuga juures ( $\bar{U} = 339$  cm,  $H = 37,5$  m). Erik ütleb, et ta on käinud ebatsuuga tipus.

## **Kas arboristid peavad vanadel puudel ronima?**

Kohustust ei ole, aga mina olen selle ebatsuuga tipu vallutanud kaks korda. Üldiselt siin koolis ronitakse pargis.

Ebatsuuga lähedal on muide üks makedoonia mänd, mis on oma ilusa võraga ka üsna märkimisväärne, ja eriti kiire kasvuga korea pappel. Pargis on huvitavaid liike ja neil võiks sildid juures olla. Et inimesed teaks, mis siin kasvab. Pean tõdema, et ajal, kui ise siin metsandust õppisin, ma neid puid ei osanud märgata.

Nüüd tean rohkem, sest õppides on huvi puuliikide vastu kasvanud ja oma arboristikursuse



# kes käib metsas puu otsas

lõputöö tegin just Voltveti pargist. Võrdlesin pargi puude praegust seisundit Eino Laasi 2006. aasta inventuuri andmetega.

Vahepeal on olnud ka tormikahjustust, kuid kõige drastilisem muutus on jalakatega – üle saja puu on viimase üheksa aastaga välja läinud. Sama saatus ootab ilmselt saari. Seenhaigused jalakasurm ja saaresurm ei vali puid vanuse järgi, vaid võtavad kõike.

Arboristikks õppisin Tihemetsas sesoonõppena maaülikooli metsanduse magistrantuuriga ühel ajal. Võtan seda ametit kui hobi, kuigi praegu töötan sel alal.

## Miks just metsandus?

Tihemetsa kooli tulin sellepärast, et see on kodu lähedal. Aga ega ma selle mõttega ei tulnud, et must metsamees saab, kuigi olen metsamehe poeg. Tol ajal olid muud huvid, keskendusin korvpallimängule rohkem kui koolile. Metsanduse kõrval kaalusin esiotsa ka autolukksepaks saamist.

Põhikoolis käisin hoopis Nõos ja tasemevahe oli siia tulles üpris märgatav. Aga õppima motiveeris stipendium, mida arvestati keskmise hinde põhjal. Mu põhiline keskmine oli 4,5 ja üle selle. See oli, mis ka maaülikooli sisse aitas.

## Kui tihti isa Teid õpetab?

Ta on paljuski eeskujuks, aga otsest õpetamist on vähe. Ise on ta Luua koolis õppinud, Lodja metskonnas metsnik olnud ja töötab praegugi riigimetsasüsteemis.

## Mille poolest Tihemetsa kool hea on?

Siin on need hästi väikese kooli võlud. Pole palju õpilasi ja õpetajad jõuavad igapäevaga tegeleda. Peale selle on siin hea, selline väärikas aura, mis seotud kooli pika ajalooga. Siin on hea õppida.



Voltveti pargi ebatsuuga.



Makedoonia männi ilus võra on nagu maal, kõrval kasvab korea pappel.



Voltveti ehk Tihemetsa mõisa peahoone.

## Tihemetsa kooli tulin sellepärast, et see on kodu lähedal.

Kui Luua metsanduskooliga võrrelda, siis suur erinevus on, et seal on kool palju rahastust saanud ja kõik vajalik on välja ehitatud. Tihemetsa sellist laienemist pole tulnud.

Arvan, et kahel metsanduskoolil on Eestis raskevõitu hakkama saada,

aga ega ma ei oska ütelda, kui palju meil kutseharidusega metsatöölisi üldse vaja on. Veel kümme aastat tagasi oli

RMKs hästi palju töötajaid ja see oli koht, kuhu pürgiti. Nüüdseks on süsteem nii ümber tehtud, et noortel on sinna väga raske pääseda. Praktikale saad, aga tööle mitte. Eelmisel aastal võeti RMKsse mõned uued inimesed, kuid nad olid kõik magistrid.





Paljude suurte jalakate ladvad Voltveti pargis näitavad, et jalakasurm lausa vohab.



Jalakasurmast nakatunud puu kasvatab hulgaliselt vesivõsusi, kuid puu on tegelikult hukkumas.

### Kas erametsandus ei paku tööd?

Suurematesse metsaettevõtetesse saab tööle küll, aga neid ei ole Eestis palju. Mul endal ülikooli lõpetajana on hetkel väike lootus tööle minna Valmosesse, kus ka praktikal olin.

Eraettevõtlus ja metsaühistuste teema on mulle suht võõrad ja ka maaülikooli uut erametsanduse kursust ma ei kuulanud, kuna teoreetiline õpe oli selleks ajaks läbi. Üldiselt arvan, et kõige parem oleks, kui erametsa pool teeks koolidega rohkem koostööd. Oleks kasu erametsandusele ja noortele, kes tulevikus töökohti vajavad.

Olen kuulnud, et Luua koolis käivad ettevõtjad harvesterijuhte tööle kauplemas, kuna pädevatest juhtidest on puudus. Ise olen olnud Norras praktikal harvesteri ja forvarderi peal ning sellega tegelikult mu masinameheoskused piirduvad. Ma väga ei kipu metsa üksi elama. Eelistaks töökohta, kus vahel saaks metsas ka käia. Valida eriti ei ole.

### Teile kui raiesportlasele annaks saetöö ilmselt igal ajal leiba.

Kindlasti, aga see oleks nagu algusesse tagasimine. Kooli kõrvalt olen üpris palju teinud valgustusraiet, kultuuride hooldamist ja muud sellist.

Ülikooli ajal nädalavahetustel muud varianti väga polnudki, sest raha oli vaja. Nüüd, kui olen pea kümme aastat õppinud, on tunne, et võiks edasi liikuda.

Ideaal oleks minu jaoks, kui saaksin töötada kolmveerand kohaga ja üks päev nädalas jääks vabaks. Siis saaksin näiteks talvel tegelda lisaks õpetamisega, mida mulle pakutakse

### Ideaal oleks minu jaoks, kui saaksin töötada kolmveerand kohaga ja üks päev nädalas jääks vabaks.

ja mis hoiaks metsanduslikke teadmisi värskena. Suvel saaksin veerandi koha ulatuses tegelda oma huvialadega: raiespordi, arboristitöö, puuroni misvõistlustega.

Ühesõnaga, ma ei tiku nii väga viieks päevaks nädalas tööle, et vaid palganumbrit taga ajada.

### Kuidas Teist raiesportlane sai?

Eks algus oli siin, Tihemetsa koolis. Algtõuge võis olla ka see, et olin lapsena isaga kaasas, kui ta suviti riigimetsa kutsemeisterlikkuse võistlustel käis. Varem oli RMKs palju metskon-di ja palju palgalisi raietöölisi. Olid

regiooni ja üle-eestilised võistlused, kus muu hulgas alati ka raievõistlused.

Isa saameeste võistlustel ei osalenud, võiduhimu tal ilmselt nii suur polnud, et kõike kaasa teha. Aga mina olen terve elu võistelnud, põhikooli ajal käisin neli-viis päeva nädalas kossutrennis. Tihemetsas võistlused jätkusid, kuid uus ala tuli varasema asemele.

### Kas peaesmärk on maailmameistriks saada?

Eks tippu tule pürgida, jah. Kui Andres Olesk sai maailmameistriks viis aastat tagasi, ütles ta, et on kuusteist aastat alaga tegelenud. Päriskorralik staaž.

Mina alustasin 2006. Läksime Tihemetsast Luuale võistlema nii, et ei teadnud asjast midagi. Alles 2008, kui meile tuli treeneriks Luua kooli lõpetanud Andro Lemmik, saime aru, kuidas kõik tegelikult käib. Samal aastal tulin TOP-10 võistlustel juunioride klassis teiseks ja sain karika. Olgem ausad, et sellised asjad motiveerivad. Mul on alati nii, et tahan parimat. Kui puud langetan ja kakskümmend sentimeetrit mööda panen, siis isegi võitu saades pole ma ise rahul.

Mul on olnud veel eesmärk tekitada senistele tegijatele konkurentsi, sest nii tõuseks ka üldine tase. Tihemetsas olen nii-öelda poole kohaga treener. Meil on pargis treenimisplats, üks rahulik nurgake, ja kokku käima on juhtunud väga hea seltskond. Minu jaoks on see kasulik ka selles mõttes, et üksi väga ei viitsi trenni teha.

Alguses oli häda sellega, et koolil võistluskõlblikke saage pole ja trennis tuli järjekorras saagi oodata. Sel kevadel saime Andres Oleskilt ja Taavi Ehrpaisilt kokku kaks saagi juurde. Poistel on huvi palju rohkem, kui igaüks kohe sae kätte saab.

Teine koht, kus raiesport võiks areneda, on maaülikool. Kui ma 2010. aastal Eesti meeskonnas maailmameistrivõistlustele läksin, ostis maaülikool mulle Jonseredi võistlussae.



Kui maaülikooli lõpetasin, andsin sae tagasi ja leidsin uued huvilised, kes sellega jätkavad. Tartus on olemas sisehall, kus saaks aasta ringi trenni teha. Väga hea oleks, kui seal ka asi käima läheks.

Sel kevadel korraldasin Järvelja suvemängudel ühe väiksema võistluse, kus olid esindatud Tihemetsa, Luua ja maaülikooli raiesportlased.

Kui maaülikoolis ka see tegevus kindlamaks muutub, on meil tervelt kolm kooli, kus raiesportlastele järelkasvu kasvatada.

### Mida kujutab endast puuronimise võistlus?

See on Eestis alles alguses, vast neli viis võistlust on siin olnud. Eelmisel aastal olid Tallinnas Balti puuronimise meistrivõistlused. Minu eesmärk alustajana on olnud lihtne – mitte kõige viimaseks jääda. Tänavu käisin Lätis võistlemas ja olin tagantpoolt neljas.

Võistlusel on viis ala nagu raiespordiski, aga eripära on see, et võisteldakse kasvavatel suure võraga puudel ja iga puu on erinev.

Kui lühidalt, siis alad on järgmised: viskeliini viskamine (puuharude vahel on märgid, kuhu viskeliin ja ronimisköis visata; mida kõrgemale viskad, seda parem); käte ja jalgade jõuga aja peale ronimine viieteistkümne meetri kõrgusele; vaba ronimine aja peale; „kannatanu” päästmine puu otsast; tööpuu (tõstukiga puu latva tõstetud võistleja peab laskudes saaga imiteerima okste saagimist ehk lööma teibitud kohtadesse pandud kellade pihta; lisanduvad oksal kõndimine, oksajuppidega täpsuse viskamine, täpne maandumine).

See on üpris ekstreemne spordiala, mis tahab trenni, julgust ja harjutamist. Tekkinud on see koos arboristikaga, mida Eestis on õpetatud alles alates 2006. aastast. Järvelja suvemängudel sel aastal korraldasin väikese demoroni. Huvilisi, kes ka proovida tahtsid, ikka oli, aga ega üldiselt Eestis sellest alast veel ei teata.

**Arboristika, see puude hooldami-**



„Ma arvan küll, et kunagi avanes piki seda pargiteed vaade mõisale,” ütleb Erik Rist. Tänapäeval ei kiirustata oksa lõikama, sest kõik pargi hooldustööd tuleb kooskõlastada muinsuskaitseametiga.



Erik Rist näitab, millised on arboristi käed pärast tamme lõikamist. Intervjuule tuli ta just Kilingi-Nõmmelt, kus kanalisatsioonisüsteemide uuendamise pärast tuli mitu tamme maha võtta.

### ne on ilmselt rohkem linnainimeste rida?

Linnades tekitavad puud sagedamini ohtlikke olukordi. Ega puude hooldamisega üle pingutada ei ole vaja, aga näiteks pargis peab ikka ka maal midagi tegema.

Kui oma lõputööd tegin, märkisin soovitusesse, et teeradade kohalt tuleks kuivanud ja ohtlikke oksa vähemaks võtta. Aga Voltveti pargi majandamine on üpris keeruline, kuna kõik hoolduskavad tuleb muinsuskaitsega

kooskõlastada. Mõõtsin ju ka puude võrasid ja sain liituseks 91 protsenti. Muinsuskaitse tahab, et park säiliks nagu mõisa ajal oli, aga mõisnik oleks võib-olla ammu parki lageda-maks raiunud.

### Mis teemal maaülikooli magistri-töö oli?

Kõigepealt tunnistan, et selle kaitsmine jäi sügisesse. Välitööd on tehtud, aga kokkukirjutamine jäi pooleli, sest kahte kooli korraga lõpetades





3 x foto: Eesti metsaüliõpilaste selts

Erik Rist tänavustel Järvelja suvemängudel, kus olid raievõistlused mitme kooli võistlejatega.

jäi aega napiks. Üks põhjus oli veel see, et eelmisel aastal õnnestus ootamatult koos kursusevennaga sõita vahetusüliõpilasena pooleks aastaks Malaisiasse.

Magistritöö teemaks on turberaied Uulu Rannametsa luitemännikutes ja selle aluseks on Priit Kõressaare lõputöö kordusmõõtmised. Hästi sisukas ja mahukas töö.

### Malaisia metsad?

See oli päris äge kogemus ... Muuhulgas tegime oma viimase magistriaasta kolm ainet seal ära ja saime tulemused üle kanda: metsalogistika, metsanduslik modelleerimine ja puidukaitse. Aga seal on kõik teistmoodi – trossisüsteemid, helikopteriga puiduveedu, palkide parvetamine. Puidu põhilised kahjurid on termiidid ja kliima selline, et maha kukkunud oksa nelja-viie aasta pärast ses niiskes soojuses enam pole.

Metsa meid üksi üldse ei lastud ja tõtt öelda sealses vihmametsas ongi võimatu liikuda. Kord proovisin, kuid üle kahekümne meetri ei lähe, sest kõik on nii tihe, igal pool oga ja astlad.

### Kas Aasia on metsandustudengite seas himustatud õppekoht?

Eestis enamik ikka tahab Rootsi minna – sarnased metsad, palju kasulikke teadmisi, uued tehnoloogiad. Tahetakse ka Lõuna-Euroopasse, aga Aasia on pigem ekstreemne põnev paik.

### Kuivõrd eri riikide metsandustudengid kokku saades metsast räägivad?

Ikka räägime. Paljudega, kuid kõige lihtsam on suhelda soomlastega. Seal

on mitme käigu peale välja kujunenud juba päris hea tutvusringkond. Sel aastal käisime ka metsandusüliõpilaste seltsiga Soomes ekskursioonil.

### Mis kõige suurem uudis oli?

Minu jaoks oli huvitav metsanduslike uurimiste keskus, mida teatakse kui Metlat (uus nimi on Luke). Seal püütakse aktiivselt paberipuidule rakendust leida. On välja töötatud tehnoloogia, et puidust diislikütust toota ja see plaanitakse lähiajal rakendada. Ka selle keskuse hoonekompleks ise on põnev.

### Eestis enamik ikka tahab Rootsi minna – sarnased metsad, palju kasulikke teadmisi, uued tehnoloogiad.

Ühes ettevõttes nägime kultuuri rohimise masinaid. Soomes on ju istutustihedus väiksem kui meil, nad panustavad istikutele. Kui rohu ja võsa juurtega välja tõmbad, ei hakka see nii ruttu uuesti kasvama kui pärast lõikust.

### Eestis on metsa uurimise asutused ära reformitud ...

Meil on kõik kasumlikkusele üles ehitatud. Teadus ka on kinni makstud – uuritakse, mida maksjale vaja ja paljud tähtsad teemad jäävad rahapuudusel kõrvale. Ülikooli doktorandid valdavalt teevad RMK stipendiumidega RMKle tööd.

Kui Eesti metsandusest laiemalt rääkida, siis minu meelest on meil rohelistele võim, mis metsanduse poolele mõjub pärssivalt. Minu jaoks on

näiteks müstika, miks seemne- ja säilikipuid lageraiel nii palju peab langile jääma. See tekitab järgmisele metsapõlvele juurkonkurentsi. Kui mets on uuenenud, võib seemnepuud maha võtta, aga ei võta ju, sest see kahjustab uuendust.

Praegu turberaie, aegjärgne raie, on viimases faasis lageraiega suht sarnane. Eestis polegi enam lageraie, sest kõikjale peavad jääma säilik- ja seemnepuud.

Teine teema on kaitsealad, milliseid on loodud tohutult. Paar aastat tagasi oli seis, kus üle saja kaitseala oli ilma kaitse-eeskirjata ehk kaitseme, kuid ei tea, mida just, ent majandada igal juhul ei või. See on minu arvates imelik.

Suht nukker on Reiu ristist Pärnu poole sõita. Teeäärsed männikud on kaitse all, võsastunud, midagi seal teha ei tohi. Samas üks lageraielank, mis võiks noor männik olla, läks enne metsa uuendamist kaitse alla. Istutada enam ei tohtinud ja männiku asemel kasvab seal hoopis noor haavik, looduslik uuendus. Keegi ei uurinud, mis kooslus seal nüüd kaitse all on ja kas seda tahetigi.

### Kas Teid huvitaks töötamine välismaal?

Püsivalt kindlasti mitte, aga kogemuse mõttes küll. Mul on väike unistus minna Ameerikasse, et seal kõrgemaid puid vallutada. Saaks kord saja meetri kõrguse puu otsas ära käia!

Eesmärk on ka Eesti suurimaid puid vallutama hakata, need nii-öelda läbi ronida, võib-olla videosse midagi võtta ... Kujutan ette, et see oleks ka



puude geneetika vallas kasulik, saaks pookeoksi, käbisid ja muud sellist võtta meie puude parimatelt eksemplaridelt. See on hästi huvitav valdkond.

### **Tuleks võimsate puude geenipank ...**

Eesti metsaselektiooni eestvedaja Tiit Maaten on koos RMKga Eesti geenivaramut taastamas. Samas käiakse praktilises elus kuidagi harjumuspäraseid radu. Metsad uuendatakse valdavalt kuuse ja männiga, kuigi võiks hoopis meie spooni- ja vineeritehaste jaoks rohkem kaske istutada.

Kui UPM tehases ekskursioonil käisime, oli minu jaoks üllatav fakt, et Eestis tehakse Hiina gaasitsisternide jaoks vineeri. Seal metalli ei saa kasutada, kuna miinustemperatuurid on nii ekstreemsed. Kasutatakse Eesti vineeri, kuna kasespooni (-vineeri) tugevusomadused on nii head. Siin regioonis kasvab nii hea kasepuu!

RMKs praktiliselt olles märkas, et seal keegi ei jõua enam realselt läbi sõita kõiki lanke, mis lähevad istutuse alla. Otsused sünnivad paberite järgi. Ka see kindlustab okaspuu-uuendust. Teatud paikades oleks mõttekas okaspuu hoopis kasega asendada, aga seda peab saama kohapealsete tingimuste järgi otsustada. Nii suures optimeeritud süsteemis see pole vist enam võimalik.

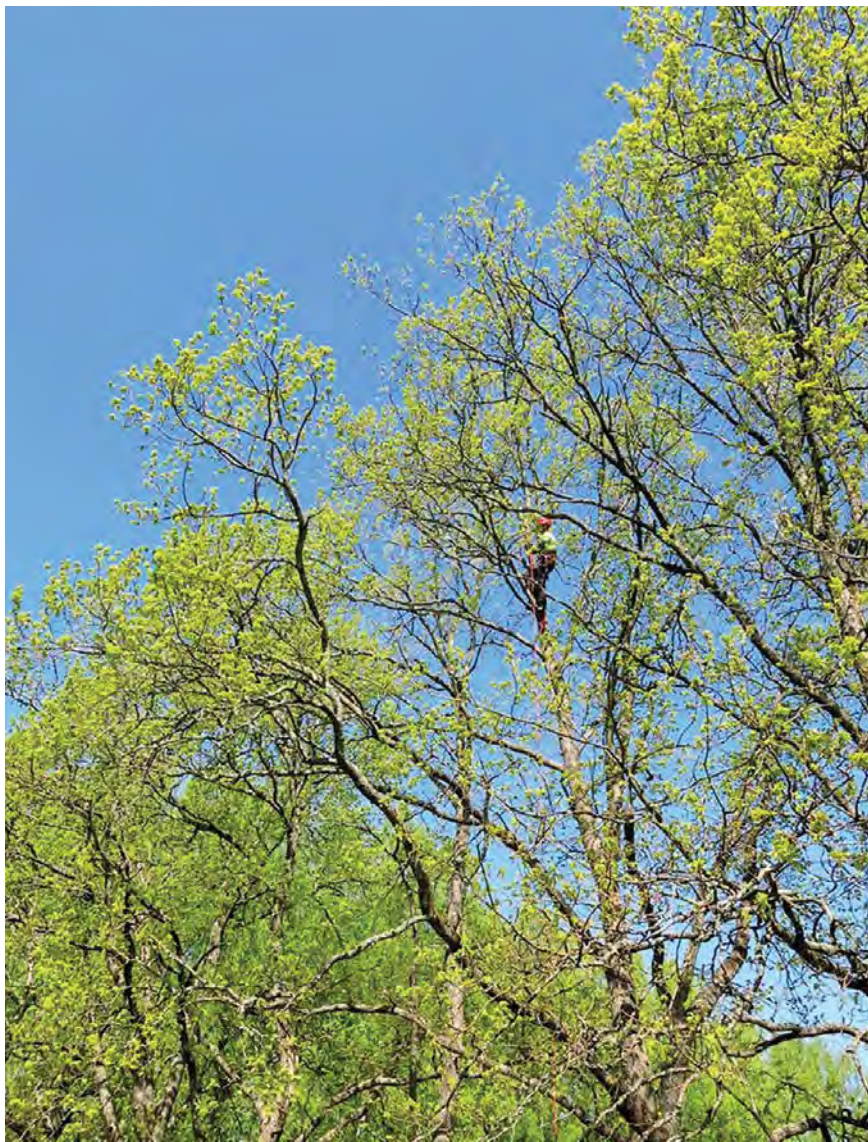
### **Metsameestel oli nõukogude ajal tugev tsunftitunne – vabameelne, rahvuslik, kokkuhoidev. Nüüd on teine aeg. Kas tänapäeval on seda tsunftitunnet tunda?**

Väikeses seltskonnas küll. Selles mõttes ka, et kui oled metsandust õppinud, on lihtsam ühist keelt leida. Nendega, kes on Tihemetsa lõpetanud, on alati hea lihtne rääkida.

Teistega pole väga kokku puutunud. Välismaal võistlustel käies teeb kadedaks, et paljudes riikides on metsameeste mundrid alles. See ilmselt ühendab. Eestis võiks ka sellele mõelda. Meil ajab igaüks kuidagi oma rida. Kõik vana hea on lihtsalt kõrvale jäetud.



Erik Rist valmistumas arboristikursuse ronimiseksamiks. Nii eksamil kui võistlustel kastavad arboristid puu otsas julgustuskõit.



Erik Rist Voltveti pargi ühe tamme otsas. Käib arboristikursuse lõpetamise ronimiseksam.

2 x foto: Eesti metsaüliõpilaste selts





Metsaomanik võib metsaistutuse korraldada meeleoluka talgupäevana, kuhu on kokku kutsutud kogu suguvõsa.

# Raiesmiku uuendamise võimalustest

**Metsauuendamise kohustus lasub omanikul ka siis, kui raieõigus on müüdud edasi – tema on jätkuvalt metsa omanik ja vastutab seaduse ees, et raiesmik saaks metsaks. Kuidas aga tagada uue metsapõlve teke, selleks on mitmesuguseid võimalusi.**

**Ketlin Rauk**

## Valikud on metsaomaniku käes

Võrumaa metsaomanike liidu piirkondlik tugiisik Erki Sok rõhutab esmalt seda, et iga heaperemehelik metsaomanik peaks uuendama lagedaks raiutud ala ja hoolitsema selle arengu eest, et taas umbes saja aasta pärast saaks sealt kvaliteetset metsamaterjali varuda.

Kes aga peab raielangi uuendama? Soki sõnul tuleneb vastus metsaseadusest, mille § 24 „Metsa uuenda-

**„Kahjuks peab ütlema, et ei ole väga mõtet jännata istutamisega nendes metsades, kus sarvedega ulukite arvukus on väga suur.”**

**Erki Sok,  
Võrumaa metsaomanike liit**

mine” lõige 3 ütleb: „Metsaomanik on kohustatud rakendama käesoleva paragrahvi lõikes 2 nimetatud metsa uuendamise võtteid ulatuses, mis hil-

jemalt viis aastat ning loo metsakasvukohatüüpides kümme aastat pärast raiet või metsa hukkumist tagab uuenud metsa.”

Millist või mitut uuendamise võtet korraga kasutada, on Soki sõnul üldiselt metsaomaniku valida. Tähtis on vaid see, et uus metsapõlv tekiks.

„Loomulikult on olemas ka teatud reeglid, millega tuleb arvestada, aga metsaomanikul on päris suured võimalused teha uuendamisel oma poolseid valikuid,” tõdeb ta. „Olulised metsatarkused on ka uuendamise puhul kehtestatud metsamajandamise eeskirjaga.” Sok räägib, et sellega haakub metsamajandamise eeskirja § 10, kus räägitakse seemnepuudest ja nende esitatud nõuetest.

Paragrahvides 14–16 on kehtestatud üldisemad reeglid ja ka erinevad miinimumnõuded.

„Näiteks istutuskohdade algtihe-



dus, sobivad puuliigid ja muu selline,” toob ta näiteid.

Sok märgib, et kindlasti kirjeldatakse alati seaduste järgi sobivamad metsauuendamise võtted ka kinnistupõhises metsamajandamiskavas, kuid need ei ole metsaomanikule kohustuslikuks järgimiseks. Võib teha nii rohkem kui vähem, peaasi, et kindlasti kahe aasta jooksul pärast raie lõppu. Soki sõnul toetab riik uuen-damistöid ja metsaomanikul on võimalus tehtud tööde põhiselt taotleda toetust. „Toetatakse maapinna ettevalmistamist, taimede ostmist, istutamist ja hooldamist,” loetleb ta.

Soki sõnul on vahetevahel pandud kasvava metsa raieõiguse võõrandamise lepingusse punkt, et võõrandaja kohustuseks on rakendada omavahel kokku lepitud metsauuendamise võtteid. Siiski on valdav see, et omanikul tuleb hiljem ise raielank uuendada.

### Istutustalgud on menukad

Kuidas aga üldse toimub metsa uuendamine lage- ehk lõppraide puhul? Sok kinnitab, et metsaomanik kas teeb ja organiseerib kõik ise või palub kuskilt abi, näiteks kohalikust metsaühistust.

„Praktiliselt peaaegu kõigil metsaomanikel, kellel oleme aidanud raieid korraldada, oleme organiseerinud edaspidi ka uuendustöid,” märgib ta. „Võrumaa metsaomanike liidu kaudu on juba pikemat aega võimalik tellida maapinna ettevalmistamist, istutusmaterjali, taimede transporti ja ka istutamisteenust.”

Ta lisab, et viimasega saadakse valdavalt ise hakkama. Ise istutamisel tekib ka kindlasti suurem side uue metsaga. „Tullakse kokku terve suguvõsaga ja veedetakse üheskoos meeldiv päev looduses,” toob Sok näite. „Oleme korraldanud ka metsapäevi kooliõpilastele.”

Sok räägib, et edukalt ja ruttu uueb looduslikult hall-lepa ja haava raielank. „Näiteks lepa langi puhul on tegemist viljaka pinnasega, kuhu võiks ju istutada kuuse. Aga kuna lepp ajab võrseid ja kasvab väga ruttu, siis on seal kuuse kasvatamine väga suure töö mahuga või pea võimatu

### Milline puuliik kuhu kõige paremini sobib?

**K**asvukohatüüpe on palju ja tihti need varieeruvad. Eks igal puuliigil on omad eelised, kus nad paremini arenevad. Mänd on vähenõudlik. Ta kasvab paremini liivastel ning väheviljakatel pinnastel sambliku ja pohla kasvukohatüüpides. Kuusk soovib

saada hoopis viljakat pinnast ning kasvab hästi jänesekapsa, sinilille ja naadi kasvukohatüüpides. Kask tahab samuti viljakamat pinnast. Mustlepaale meeldib aga niiskem pinnas.

*Allikas: Erki Sok,  
Võrumaa metsaomanike liit*



Foto: Hendrik Reive

Metsaomanik peab tagama, et metsauuendus oleks raiesmikul olemas hiljemalt viis aastat pärast raie.

ettevõtmine,” selgitab ta.

Metsauuendamise võtteid ei pea Soki sõnul rakendama kehtestatud reeglite kohaselt siis, kui lank on alla 0,5 hektari suur ja ka mitmel muul erijuhul. Metsaseaduse paragrahvis 25 on kirjas uuendamise kohustuse ja mittekohustuse nõuded. Nendega tuleb kursis olla.

### Istutamise ja külvamise erisused

Rääkides sellest, kas uus mets istutada või külvata, selgitab Sok, et kuuske ei külvata kunagi. Kuusk kasvab viljakal pinnasel, kus rohu ja põõsarinde kasv on väga aktiivne ja seemnest arenenud taimed ei suuda nende võistelda.

„Mändi ja kaske võib nii istutada kui ka külvata,” kinnitab ta. „Valiku tegemisel tuleb arvestada mitmete tahkudega – külv toimub kiiremini, istutamine võtab rohkem aega. Samas

istutatud taim on hooldamisel kergemini leitav ja ala saab kiiremini metsaks.” Lisaks asjaolu, et riiklikult toetatakse taimede, aga ei toetata seemnete ostu.

Oma roll on Soki sõnul ilmastikul ja pinnasel, seega valiku tegemise kohti on küllaga.

„Kahjuks peab ütlema, et ei ole mõtet jännata istutamisega nendes metsades, kus sarvedega ulukite arvukus on väga suur,” märgib Sok. „On tõsiasi, et istutatud taimed maitsevad nende paremini ja kui loomi on metsas palju, siis süüakse rajatud kultuur puhtaks.” Ta lisab, et külvi puhul on veidi rohkem lootust, et ala saab kasvõi mingis osas uuendatud.

Sok rõhutab ka, et kindlasti aitavad individuaalse nõustamise raames valikuid teha metsaühistute juures olevad konsultandid. „Seda võimalust on mõistlik kasutada. Ühistu liik-





Uluki kahjustatud männiistik. Võrumaa metsaomanike liidu piirkondliku tugisiku Erki Soki arvates ei ole mõtet metsaistutusega väga pingutada seal, kus ulukite arvukus kõrge. Need alad on targem jätta looduslikule uuendusele.



Männiistik raiesmikul. Kui poolemeetriseid männitaimi on kasvamas kokku vähemalt 1500, loetakse raiesmik uuendatuks.

metel on võimalik saada tasuta nõu lausa viieteistkümne tunni ulatuses," soovib ta.

### **Uuendamine on maaomaniku kohustus**

Keskkonnaministeeriumi pressiesindaja Berit-Helena Lamp ütleb, et metsa uuendamise kohustus lasub metsa omanikul. „See, kuidas ta seda korraldab, on tema enda otsustada,” kinnitab ta. „Ta võib metsa uuendamisega ise tegeleda, aga võib ka raieõiguse äraandmise lepingusse panna uuendamise vajaduse punkti.”

Kohila metsaseltsi juhatuse liige Heiki Hepner kinnitab samuti, et metsauuendamise kohustus on maaomanikul. „Juhul kui metsaomanik on müünud oma kasvava metsa raieõiguse ja raie on ka läbi viidud, on ta jätkuvalt maaomanik ja vastutab seaduse ees, et raiesmik saaks uuesti metsaks,”

selgitab ta. „Metsaseaduse § 24 lõige 3 järgi on omanik kohustatud rakendada metsa uuendamise võtteid, mis hiljemalt viis aastat pärast raiet tagab uuenenud metsa.” Hepner räägib, et mets loetakse kuusega uuenenuks kui hektaril kasvab vähemalt tuhat kuus-

**„Metsaseaduse § 24 lõige 3 järgi on omanik kohustatud rakendada metsa uuendamise võtteid, mis hiljemalt viis aastat pärast raiet tagab uuenenud metsa.”**

**Heiki Hepner,  
Kohila metsaselts**

ke kõrgusega 0,5 meetrit või rohkem. Vähemalt poole meetri kõrguseid männi- või tammepuid peab hektari kohta olema vähemalt 1500. Aru- või

sookaske peab samuti olema ühel hektaril vähemalt 1500 puud, kuid nad peavad olema ühe meetri kõrgused või kõrgemad. Hepner lisab, et kõik need noored puud peavad olema elujõulised ja paiknema ühtlaselt kogu uuendataval alal.

„Kuna nii kõrgete ehk poolemeetriste puude kasvuks kulub vähemalt kaks kuni kolm aastat, tuleb loodusliku uuenduse tekkimisele ja külvi- le mõelda kohe pärast raietõid,” rõhutab ta. „Kui looduslik uuendus või külv pole tulemusi andnud, on viimane aeg istutustõid teha hiljemalt kolmandal aastal pärast raiet.”

Hepneri sõnul võib raiesmikke uuendada sobivate seemnete külvamisega, noorte puude istutamise või loodu-





Maapinna mineraliseerimine loodulikule uuendamisele kaasa aitamiseks. Kui kvaliteetne uus metsapõlv tekib vaid loodusliku uuenduse tulemusel, hoitakse metsaistutuse ärajäämise tõttu tublisti kulusid kokku.

likule uuendamisele kaasa aitamisega.

„Keskkonnaministri poolt kehtestatud metsa majandamise eeskirjas on ära toodud metsa uuendamiseks lubatud puuliigid kasvukohatüüpide lõikes. Enamasti saab valida kolme või enama liigi vahel,” räägib ta. „Ainult üksikutes kasvukohatüüpides on valik väiksem. Näiteks on raba ja sambliku kasvukohatüübi korral lubatud metsa uuendada ainult männiga.”

### Sageli on looduslik uuenemine tõhus

Hepner tõdeb, et ega teised puuliigid seal väga kasvada ka taha. „Juhul kui otsustatakse metsa jätta looduslikule uuendamisele, siis peab hoolitsema, et raiesmikul või selle vahetus läheduses kasvaksid sobivad seemnepuud,” räägib ta. „Metsa uuendamise esimeseks tööks võiks olla maapinna ettevalmistamine, mis tähendab pealmise kamaara, roht- ja puhmastaimede purustamist ning raiejäätmete eemaldamist.”

Hepner kinnitab, et sedasi ette valmistatud maapinnal pääseb seeme kergemini mulda, on lihtsam teha külvi- ja istutus- ning järgnevaid hooldustöid.

„Kui on tegemist sellise raiesmiku, kus varem kasvasid juurevõrsetest uuenevad puud, näiteks haab, ja uueks metsapõlvaks soovitakse taas sama puuliiki, siis ei ole vajalik

seemnepuude jätmine ega maapinna ettevalmistamine,” märgib Hepner. „Meie tavalistest metsapuudest ei sobi seemnepuuks kuusk, sest hõredalt raiesmikule jäetud kuused heidab esimene vähegi tugevam torm pikali.”

Väga hästi sobivad tema sõnul seemnepuudeks aga mänd ja kask. „Kuuse looduslikku uuendust on võimalik saada raielangi servas kasvavast metsast pärit puudelt. Siin peab aga arvestama, et kuuseseemned ei jõua vähegi laiemate raiesmike keskmisele osale,” rõhutab Hepner. „Siis on paratamatu vähemalt nendesse kohtadesse metsa istutamine, kuhu loodusliku uuendust ei ole tekkinud.”

Kasvukohades, kus on tugev alusmetsa või rohurinde kasv, ei ole Hepneri sõnul kindlasti mõtet külvi teha, seal tuleb istutada.

„Üsna tihti saab looduslikku uuendust kombineerida ja istutada ainult nendesse kohtadesse, kus sobivaid looduslikke taimi ei ole,” teab ta. „Samuti on võimalik kase looduslikku uuendust kasutades ja kuuske istutades luua meie tingimustes väga tootlikke kuuse-kase segapuistuid.”

Ta lisab, et kase loodusliku uuenduse korral peab arvestama sellega, et mänd ja kask kokku ei sobi. Seega ei ole mõtet nendele aladele, kuhu on jäetud kase seemnepuud, mändi juurde istutada. ☪

## Pane tähele:

### Metsaseaduse § 24 lõike 2 järgi on metsauuendamise võteteks:

- 1) maapinna ettevalmistamine puuseemnete külvamise ja puude istutamise võimaldamiseks või loodusliku uuenduse tekkele kaasaaitamiseks;
- 2) puuseemnete külvamine;
- 3) puude istutamine;
- 4) metsakultuuri hooldamine;
- 5) loodusliku uuenduse tekke ja arengu soodustamine muul viisil.

Allikas: metsaseadus

## Tasub teada:

### Metsa uuendamist planeerides:

- vali kasvukohatüübile sobiv puuliik;
- vali uuendamise viis (istutus või külv) kasvukohatüübist ja puuliigist lähtudes;
- metsakultuuri algtiheduse ja seadu valikul arvesta puuliiki, kasvukohatüüpi, uuendusmaterjali kvaliteeti ja loodusliku uuenduse olemasolu;
- selgita välja maapinna ettevalmistamise vajadus;
- arvesta hilisemat metsakultuuri hooldamise ja täiendamise vajadust;
- arvesta hilisemat noore metsa hooldamise vajadust.

Allikas: [www.eramets.ee](http://www.eramets.ee)



Seemnepuudeks sobib raiesmikule jätta mände.





Puidutöö kutseõppe praktikandid Imavere saeveskis.

# Puidufirmad

loodavad õpipoisiõppest häid spetsialiste saada

**Anneli Entson**, tööandjate keskliidu haridusnõunik, õpipoisiprojekti koordinaator





**T**änavu sügisel kavatseb haridusministeerium taas elu sisse puhuda juba ammu plaanitud, kuid erinevatel põhjustel ikka soiku jäänud töökohapõhisele õppele ehk õpipoisiõppele.

Metsa- ja puidutööstuse ettevõtted näevad selle projekti kaudu võimalust saada endale haritud noori spetsialiste. Sestap osaleb töögruppis aktiivselt ka selle sektori katusorganisatsioon EMPL.

Usun, et ettevõtmisest saab asja. Ennekõike on vaja nii ettevõtete poolset initsiatiivikut kui ka õppurite tahet praktikakohal ennast nii-öelda mehe eest näidata. Viilijatel ei saa lihtne olema.

Eestis piloteeriti 2002. aastal õpipoisiõpet Kirde- ja Lõuna-Eestis ning saartel. 2005–2008 viidi läbi projekt „Töökohapõhise õppevormi (õpipoisikoolituse) rakendamine kutseharidussüsteemis”, milles osales kuusteist kutseõppeasutust, üle saja kolmekümne ettevõtte ja ligi tuhat õppijat. Tänavu on õpipoisse 617, neist vanemaid kui 25 on 71,7% ja 20–25aastaseid on 24,3%.

Sakslased ütlevad, et õpipoisiõppe eesmärk on õpetada välja väga heade ja laialdaste erialaste oskustega töötajaid, niinimetatud *facharbeiter*’eid. Selline õppevorm on hästi töötanud Hollandis, Austrias, Taanis ja Šveitsis. Meil on õpipoisiõpe defineeritud kui süsteemne pikaajaline õpe, mis toimub töökohas ja kutsekoolis. Enamasti eeldab selline õppevorm lepingu olemasolu või selle sõlmimist tööandja ja õpipoisi vahel. Laias laastus on tegu erialaste oskuste omandamisega töökohas ja üldiste teoreetiliste teadmiste õppimisega kutsekoolis. Tavapärasest praktikast eristab eelkõige töökohas õppimise kes-

### Laias laastus on tegu erialaste oskuste omandamisega töökohas ja üldiste teoreetiliste teadmiste õppimisega kutsekoolis.

tus. Õpipoisile peab maksma töötasu, praktika korral seda teha ei tarvitse.

Püüame leida Eestisse hästi sobivad mudelid. Ettevõtete vajadused ja võimalused kutsekoolide õpilastele praktikavõimaluse pakkumiseks või töökohapõhise õppe korraldamisel on erinevad. Kõikidele ettevõtetele selline õppevorm hästi ei sobi, teised näevad seda kui head võimalust töötajate koolitamiseks.



Anneli Entson

Foto: erakogu

Oleme oma liikmetelt küsinud, mis motiveeriks õpipoisiõpet ette võtma ja milliseid takistusi nähakse. Selgus, et enim motiveeriks parem informeeritus, praktikajuhendamise eest makstav tasu, võimalik maksusoodustus (näiteks kui töötasule ei lisanduks tervisekindlustusmaks, sest õpilased on juba kindlustatud) ning ettevõtete huvidele vastavad õppekavad ja praktikaeesmärgid. Abi oleks kompensatsioonist ettevõtte seadmete õppe-eesmärgil kasutamise eest. Motiveeriks ka hea koostöö koolide ja ettevõtete vahel.

Välja toodi vajadus koolitada töökohapoolseid juhendajaid, kes enamasti on head erialaspetsialistid, kuid kes juhendamise metoodikast palju ei tarvitse teada. Samuti tuleks koolipoolseid juhendajaid kursis hoida ettevõttes toimuvaga.

Suureks probleemiks töökohapõhise õppe läbiviimisel peetakse noorte sotsiaalset ebaküpsust ning vähest motiveeritust valitud erialal õppida ja töötada.

Praegu on meil käsil mahukam küsitlus.

Tahame teada saada, millised meie liikmetest ettevõtted on valmis pakuma õpipoisiõppeks kohti.

Õpipoisiõpe on ajalooliselt olnud edukas ja osalejaterohke õppevorm neis riikides, kus „järe ots” on tööandjate käes. Eestis on seda katsetatud ja jõutud tasemeni, kus 2% kutseõppes õppijatest on õpipoisiõppes. Tööandjate esindajad osalevad aktiivselt õpipoisiõppe laiendamise programmi töörühmas. ●





Tselluloosi pesutsehhis toimub tselluloosikiu eraldamine muudest ainetest. Eraldatud tselluloos läheb paberitööstusse, järelejäänud must leelis, ligniin, põletatakse spetsiaalses sooda regenererimise katlas.

# Jõupaberi tootmine tagab Kehra vabriku kasumi

**Kehra paberivabrik on kodumaa metsaomaniku jaoks oluline okaspuu paberipuidu tarbija, kasutades umbes viiendiku sellise sortimendi aastasest raiemahust. Vabriku toodangust lõviosa moodustab pakendipaber ehk jõupaber. Selle tootmine tagab ka kasumi.**

**Ain Alvela**, metsandusajakirjanik

## Kulumahukas paberitööstus koondub

1995. aastal erastas Singapuri kapitalil põhinev Tolarami Grupp pankrotistunud riigiettevõtte Kehra Paberivabrik, mille uueks nimeks sai Horizon Tselluloosi ja Paberi AS. Tehase areng on kulgenud tõusude ja mõõnadega. Veel 2008. aastal seis ettevõtte tõsistes majandusraskus-

**Et just põhjamaades kasvavad kuusk ja mänd on küllaltki aeglase kasvuga, siis sobib ka eestimaine puit tugeva pakkepaberi saamiseks väga hästi.**

tes ja oli lausa pankroti lävel. Nüüd räägib Horizonsi nõukogu liige Urmas Reimand, et pakendipaberi puhul on tegemist ühega vähestest paberisegmentidest, mille turg visalt ülesmä-

ge rühib. Seetõttu tunneb ettevõtte ennast praegustes oludes paremini kui kunagi varem.

Viimase kümnendi maailma tselluloosi- ja paberitööstust iseloomustab konsolideerumine. Ettevõtted ühinevad, moodustades suuri üleilmseid grappe, mille sees on olemas kõik kogu tootmistsükliks vajalik. Sealhulgas suurte metsamaade

omamine näiteks Brasiilias, puiduvarumine, tselluloosi kui tooraine tootmine oma paberitööstuse tarbeks jne. Kuna transport muutub üha kulukamaks ja oma olemuselt



on tselluloosi tootmine äärmiselt kapitalimahukas tööstusharu, kujuneb üha enam nõnda, et tselluloositootmine ja paberivabrik asuvad koos, vähemalt lähestikku. Eriti ökonoomne on, kui samas ümbruskonnas on ka kogu tootmise jaoks piisaval hulgal toorainet. Kehras asuv Horizon on globaalses mõistes sellise tööstusmudeli minivariant.

Järgnevalt räägib Urmas Reimand vabriku tootmisprotsessist ja sellest tulenevatest nõuetest toorainele, samuti juba tehtud ja alles kavandata- vatest investeeringutest. Muide, oma kakskümmend aastat väldanud tegevusaja jooksul on Tolaram paigutanud Kehra paberivabrikusse investee- ringuna vähemalt sada miljonit eurot. Peaasjalikult on see kulunud vana tootmistehnoloogia väljavahetamise- le ja tehase keskkonnamõjude vähen- damisele.

Reimand räägib, et paberitoot- mise põhiolemus pole viimase paari sajandi jooksul suuremat muutunud, vähemalt mitte revolutsiooniliselt. Lõviosa arendustegevusest on suu- natud tootlikkuse suurendamisele, energia ja tooraine säästmisele ning teiste kaasnevate kulude vähendamisele.

### Tugeva paberi alus on pikk kiud

Tehnoloogia seisneb selles, et puidust võetakse välja tselluloosikiud. Kehras on kasutusel keemiline protsess, mis sisuliselt tähendab seda, et kiud kee- detakse puiduhakkest välja. Saadakse tselluloos ja must leelis, mille põhi- koostisosa on ligniin – tootmise kõr- valprodukt, mis läheb kütuseks. Kuna tselluloositööstus on energiamahu- kas, siis just seda musta leelist põleta- des suudab Horizon suure osa vajali- kust energiatarbest ise katta. Olemas on oma elektriturbiin.

Kehra vabriku põhitoodang on pleegitamata paber – pakendi- paber ehk kõikidele teada-tuntud pruun jõupaber. Ühtsesse komplek- si koonduvad seega tselluloosi toot- mine ja sellest paberi valmistamine. Lisaks on olemas ka pehmepaberi tsehh – ettevõtte ostab suurte rulli-

## Mis on mis:

### Horizon Tselluloosi ja Paberi AS (Horizon Pulp and Paper Ltd)

- Asutatud 1995. aastal.
- Asukoht Kehras, opereerib tsellu- loosi- ja paberivabriku tööd, lisaks on olemas ka tütaretevõttena Horizon Tissue tegutsev majapida- mispaberi (niinimetatud pehmepa- ber) pakendamise tsehh (kauban- duses näiteks tualettpaber Daisy).
- Tegevuht Bashyam Krishnan.
- Tootmisvõimsus 700 000 tonni paberit aastas.
- Ajalugu ulatub 1938. aastasse, mil Kehras alustati tselluloosi-

tootmisega.

- Kuulub 100% Singapuri pärit- olu rahvusvahelisse kontserni Tolaram Grupp, mille juht on Sonny Aswani.
- Töötajaid 470, neist 70 OÜs Horizon Tissue.
- Müügitulu 2014 – 60 miljonit eurot (2013 – 59 miljonit eurot), puhaskasum 2014 – viis miljonit eurot (2013 – 3,5 miljonit eurot).
- [www.horizon.ee](http://www.horizon.ee)

*Allikas:*

*Horizon Tselluloosi ja Paberi AS, äriregister*



Foto: Tiit Mörtus

Läinud aasta detsembris, kui Horizon avas Kehras uue laastuliini, käis kohal ka president Toomas Hendrik Ilves. Tema kaaskonna moodustavad (vasakult) Tolaram Grupi juht Eestis Sonny Aswani, Horizonti juhatuse esimees Bashyam Krishnan ja Anija vallavanem Arvi Karotam.



Foto: Hendrik Relve

Puiduvirn Kehra paberivabriku õuel. Päevas kulub Kehra paberivabrikus 100 m³ puitu.





Horizoni 2014. aastal käivitunud koorimis- ja hakkimisliini hoone.



Renoveerimise on läbinud ka paberivabriku ajalooline sissepääsuhoone.

dena sisse paberi, tükeldab selle ja pakendab jaekaubanduspakenditesse. Kauplustes on see tuntud Daisy kaubamärgi all, tootjaks Horizoni tütarettevõtte Horizon Tissue.

„Pakkepaberi tootmise juures on tähtsaim kvaliteedikriteerium paberi tugevus,” kirjeldab Reimand. „Ja et saada võimalikult tugevat paberit, peab kasutatav tselluloosikiud olema võimalikult pikk. Pika kiu annavad kaua aega metsas kasvavad okaspuud. Et just põhjamaades kasvavad kuusk ja mänd on küllaltki aeglase kasvuga, siis sobib ka eestimaine puit tugeva pakkepaberi saamiseks väga hästi.”

Reimand märgib, et Horizon ei konkureeri lõunamaade tselluloositööstustega, mis kasutavad tooraineks kiirekasvuliste puude puitu. Sestap asuvadki maailma suurimad pakendipaberi tootjad põhjamaades, lõuna poolt osutab ainsana konkurentsi Tšiili.

**Igast lõppraidest saab laialt võttes kolmandiku jagu saepalgiks sobilikku puitu, kolmandik on paberipuu ja kolmandik säärast kraami, mis ei sobi muuks kui kütteks.**

## Internet tõstab jõupaberi hinda

Teatavasti kahaneb paberi üldine kasutamine üleilmselt juba aastaid – digitaliseerumine, internetiseerumine ja mis kõik märksõnad mõjutavad seda. Samas märgib Urmas Reimand, et pakkepaberi turg on pehmepaberi kõrval ainus, mis igal aastal globaalselt kolm kuni neli protsenti tõuseb.

Põhjuseks muuhulgas läbi interneti tehtavate ostude kiire kasv. Mingeid takistusi sel äril justkui pole, ent tegelikult on selle taga tohutu logistika. Kogu kraam, mida üle ilma neti kaudu tellitakse, tuleb ju pakendada. Kusjuures pakendada nõnda, et see kestaks ja püsiks terve kogu saadetise teekonna vältel.

Samast paberist valmistatakse näiteks ka tsemendikotte. Mitmekihiline paber peab koos hoidma paarikümne kilo raskust tsemendikogust. Kui kotid hakkavad pidevalt rebenema, vahetab tootja tõenäoliselt üsna kiiresti kotipaberi tarnijat.

Päevas kulub Kehra paberivabrikus 100 m<sup>3</sup> puitu, aastas seega keskel läbi 360 000 m<sup>3</sup>. Eesti aastane raieaht on umbes kümme miljonit tihumeetrit. Laias laastus pool (viis miljonit tihumeetrit) sellest on okaspuu ja sellest omakorda 1/3 võiks olla okaspuu paberipuit (1,6 miljonit tihumeetrit). Seega kasutab vabrik aastas ära rohkem kui viiendiku (22,5%) kogu Eestis tekkivast okaspaberipuust.

## Hea partner kohalikule metsaomanikule

Metsaomanikul peaks olema hea seda teada, sest kohalik ettevõtte pakub kokkuostetavale puidule üksjagu stabiilsemat hinda kui näiteks Skandinaavia ostjad.

Igast lõppraidest saab laialt võttes kolmandiku saepalgiks sobilikku puitu, kolmandik on paberipuu ja kolmandik säärast kraami,

mis ei sobi muuks kui kütteks. Nõnda tekib igal metsaomanikul, kui ta raietega tegeleb, niikuinii arvestav kogus paberipuitu. Raiutud puidu omanikule on



muidugi oluline, et iga sortimendi jaoks oleks olemas tarbija.

Näiteks 2009. aasta majanduskriisi ajal, mil paberipuitu oli sisuliselt võimatu vähegi mõistliku hinnaga piiri taha müüa, tegutses Kehra paberivabrik edasi. Tõele au andes hoiti nii meie metsaomanikke ja puiduvarujaid elus, sest muidu poleks selle paberipuidu kogusega olnud muud teha kui ahju ajada.

Nii ongi ühest küljest paberitööstusele oluline, et läheduses oleks võimalik piisaval hulgal kvaliteetset toorainet varuda. Teisalt on tähtis, et metsast võetavale materjalile oleks turgu ka siseriiklikult, et kõik ei peaks sõltuma välisturgude olukorrast.

Horizon võtab vastu puitu alates 6 cm diameetrist, peenemat ei võimalda koorimisliini lihtsalt läbi lasta. Kui valida, siis eelistatakse pigem mändi kuusele, ent kuigi oluline see siiski pole. Pigem püütakse tootmisse minev segu hoida stabiilselt pooleks – mänd ja kuusk vahekorras 50:50.

### Eestimaisest toormest vabrikule piisab

Toormetarnijatest on paberivabriku oluline partner RMK, aga ka suuremad erametsaomanikud, puidu kokkuostuga tegelevad firmad ja lisaks saekaatriid, kust ostetakse hakkpuitu. Tselluloosi tootmiseks ei sobi aga tavaline kütteks tehtud hakkpuit – laast peab olema pikem ja ühtlase suurusega. Ebaühtlase laastuga kaotab tootja tselluloosikuu pikkuses, mis omakorda tekitab kohe probleemi – paber tuleb nõrgem. Sestap peab saetööstus teadma, et hake tehakse just tselluloositehasele. Horizonil on kasulik haket osta, nii jääb ära vajadus seda ise teha ja saab mõnevõrra energiat kokku hoida.

Reimandi sõnul võib transport, näiteks kui paberipuu ostetakse Eestist või Lätist ja veetakse Rootsi, tooraine hinnale lisada ühtekokku koguni 50%. Mida lähemal tööstusele kasvab sobilik puit, seda kasulikum paberitootjale.

„Meile on tõepoolest kasulik olla puiduvarumise keskpunktis,” kin-

### Kehra paberivabrikul täitus 20 aastat Tolaram Grupis

Singapuri päritolu rahvusvaheline kontsern Tolaram ostis 28. juunil 1995 Kehra paberivabriku ja see oli grupi esimene suurinvesteering Eestis.

Tänapäeval on Horizon Tselluloosi ja Paberi AS (Horizon) nime kandev ettevõtte juhtiv jõupaberi tootja, mis ekspordib toodangut 55 riiki.

„Riigile kuulunud paberivabrik oli alates 1993. aasta märtsist olnud pankrotis ja paljud ettevõttega tutvunud investorid pidasid taaskäivitamist võimatuks. Otsides 1995. aastal investeerimisvõimalusi Eestis, jäi meile silma Kehra paberivabrik ja see tekitas huvi,” meenutab Tolaram Grupi Eesti juht Sonny Aswani. „Tegin 22. märtsil 1995 tutvumisvisiidi, külastasin ettevõtet koos tookordse juhi Žanna Botvinkinaga. Grupi nõukogu esimees Mohan K. Vaswani tegi sama paar nädalat hiljem. Otsus sündis kiiresti ja 28. juunil 1995 allkirjastas Tolaram ostu-müüglepingu.

„Praegu on Horizon rahvusvaheline, täielikult ekspordile suunatud

ettevõtte. Tänu globaalsele müügi-võrgustikule saame Eestis paindlikult täita tellimusi jõupaberile, millest valmistatakse peamiselt pakendeid ehitus-, kaubandus- ja teiste sektoritele,” ütleb Horizonti juhatuse esimees Bashyam Krishnan.

Viimastel aastatel on ettevõtte viinud ellu mitmeid investeringuid, et tõsta tootmise efektiivsust, näiteks 2014. aastal anti käiku uus lubjapõletusahi ja laastuliin. Keskkonnainvesteeringute keskuse kaudu ühtekuuluvusfondi toel finantseeritud uus lubjapõletusahi võimaldab ettevõttel taaskasutada üle 90% tootmises kasutatavast lubjast. Lisaks puhtamale keskkonnale vähendab investeering lubja kui loodusliku ressursi vajadust. Laastuliinil kasutatud uus tehnoloogia parandab puidulaastu kvaliteeti, mis omakorda võimaldab täielikult rakendada ettevõtte eelnevate investeeringute, tselluloosi keeduliini ja pesutsehhi täit potentsiaali. Selle tulemusena paraneb toodetava paberi kvaliteet.

**Metsaleht**



Kunda paberivabrik 1980ndate aastate alguses. Toona oli paberivabriku ajaloos periood, mil mahuliselt väljastati rekordilised kogused toodangut.

Foto: erakogu





Puidu koorimine on nüüd efektiivsem. Viimane suurem investeering Kehrasse oli nelja miljoni euro paigutamine uue koorimis- ja hakkimisliini soetamise. Varasem liin jättis osa koort tselluloosimassi sisse.

Paberit toodetakse Kehras siiani veel vanade seadmetega, et aga paberiliin tselluloosi tootmisele jalgu ei jääks, kavatakse see peagi uue ja moodsama vastu välja vahetada.

Foto: Horizon

nitab ta. „Tõime viimati puitu üle kümne aasta tagasi Venemaalt, siis oli mingisugune anomaaliaperiood, kui siseturu hinnad kunstlikult kõrgeks aeti.”

Reimand nendib, et pikas perspektiivis ei saa hinnad kuigi palju erineda Kehra paberivabriku väravas ega Skandinaaviamaade kokkuostjate laoplatsidel. Turg on avatud ja kõigile ühine ning kui hinna osas tekib mingi ülepakkumine, siis kas tulevad teised sellega kaasa või see üksik riskile välja läinud kokkuostja lihtsalt hävib.

Tavaks on saanud, et hinnad fikseeritakse ja tarnelepingud sõlmitakse üheks aastaks. Horizon oleks Urmas Reimandi sõnul valmis ka pikemaajalisi lepinguid sõlmima, aga tarnijad ise pole sellest eriti huvitatud – turg on ju heitlik ning keegi ei soovi ennast ühe hinna külge kuigi pikaks ajaks aheldada.

„Eesti paberipuidu kvaliteet on väga hea, mistõttu ka meie ostjad on Kehras toodetud paberiga rahul,” räägib Reimand.

### Soov saavutada energeetiline sõltumatus

Viimane suurem investeering Kehrasse oli nelja miljoni euro paigutamine uue koorimis- ja hakkimisliini soetamise. Varasem liin oli selles mõttes viletsapoolne, et koorimisel jäi osa koort ballastina tselluloosimassi sisse, hiljem tuli see sealt eraldada ja läkitada biotükkide poole, kus see siis koos muu ollusega veest välja settis. Kaduma ei läinud seegi, sest pärast kuivatamist sai seda kasutada väikeses biokütusel töötavas katlamajas, mis Kehra vabrikul endal olemas.

Urmas Reimand räägib, et järgmine suurem rahapaigutus, mis ettevõtte ees seisab, saab olema koostootmisjaama rajamine.

Kavas on see juba mõnda aega, aga praegune madal fossiilsete kütuste hind ei mõju tõele au andes kuigi motiveerivalt alternatiivsete energialahenduste juurutamisele. Ent teisalt on selge – maagaas igavesti nii odavaks vaevalt





Horizoni tütarettevõtte Horizon Tissue toodab Daisy kaubamärgi all pehmepaberit nii koduturule kui ka piiri taha.



Tselluloosihakke laast peab olema tavalisest pikem ja laastud peavad olema ühtlase suurusega.

jääb ja võimalikult suur sõltumatus Venemaa gaasist tuleb tulevikus igale suure gaasitarbega ettevõttele ainult kasuks. Reimand meenutab, et aastatel 2008–2009, mil gaasi hind oli pilvedes, tekkisid kohe ka Kehra vabrikul rasked ajad, sest gaas on paberi tootmises oluline majandusindikaator ja kuluartikkel. Vabriku soojatähtsuse on aastast 450–500 GWh, elektritarve ulatub 100 GWh-ni. Sellest soojust toodetakse praegu omal jõul 330 GWh ja elektrit 40 GWh ringis. Koostootmisjaam tagaks selle, et enamiku vajaminevast energiast suudaks tehas endale ise toota.

### Tööd saab pea pooltuhat inimest

Kunagi oli kogu Kehra linn pabervabrikul nii-öelda toru otsas – vabrik küttis linna, puhastas linna reovett jne. Kui aga paberit vahepeal,

1990ndate keskel ei toodetud, tuli linnal otsida teisi lahendusi ning nõnda rajati oma kütte ja veepuhastuse infrastruktuur. Praegu aga võiks Reimandi hinnangul kõne alla tulla mõne linnaosa taasühendamine vab-

**Pabervabrik on Kehra linnale ja selle elanikele väga otseselt kasulik, olles tänuväärseks tööandjaks ühtekokku 470 inimesele, kellest vaid umbes 50 käib tööle väljastpoolt linna või Anija valda.**

riku võrku, eriti pärast koostootmisjaama valmimist. See peaks toimuma aga juba järgmisel aastal.

Nagu öeldud, ulatuvad Horizoni investeeringud Kehra pabervabrikus saja miljoni euron. Urmas Reimand

## Tasub teada:

### Tselluloos – $(C_6H_{10}O_5)_n$

- Tselluloos on looduslik kiudaine – taimede rakukestades esinev hargnemata struktuuriga polüsahhariid (süsivesik).
- Tselluloosiks nimetatakse ka tööstuslikult toodetavat tehnilist kiudainet, mille tselluloosisisaldus on 85–90% ja mida toodetakse taimedest.
- Tselluloos on oma struktuurilt kristalne, tugev ja raskesti hüdrolüüsitav.
- Tselluloosi sisaldus puuvillas on 90%, kanepis 75%, puidus kuni 50%, õlgedes 35%.
- Oluline suhteliselt kiiresti taastuv loodusressurss.
- Alates 1970ndate aastate lõpust, kui valmistati esimene niinimetatud nanotselluloos, lubavad uuringud sellele materjalile avarat tulevikku mitmesugustes rakendustes elektroonikas, meditsiinis ja mujal.

*Allikas: Vikipeedia*

hindab neid kõiki tegelikult rohkem või vähem keskkonnaga seotud rahapaigutusteks. Näiteks 11 miljonit eurot maksev uus lubjaahi ei tooda ettevõttele õigupoolest otsest tulu, sest selle käitamine kulutab rohkem energiat. Samas lubab see tootmisprotsessi käigus vabaneva lubja hiljem uuesti kasutusele võtta. Varem veeti see lihtsalt spetsiaalsele jäätmeväljale, mis oli tülikas, kulukas ja survestas ka keskkonda, sest pabervabrik „toodab” umbes 50 tonni lubja päevas.

Pabervabrik on Kehra linnale ja selle elanikele väga otseselt kasulik, olles tänuväärseks tööandjaks ühtekokku 470 inimesele, kellest vaid umbes 50 käib tööle väljastpoolt linna või Anija valda.





Matsimäe matkarada on üks paljudest RMK radadest, mis juhatab inimesi loodusega suhtlema.

## Riigimetsakeskus õpetab loodusega koos elama

**RMKl on põhjust üle kümnekonna aasta vältel tehtud tööst rõõmu tunda: Eestimaal elanikud väärtustavad üha enam metsi ja metsas viibimist. Uue arengukava kohaselt loodetakse aastaks 2020 valmis olla 2,5 miljoni külastuse vastuvõtmiseks kaitse- ja puhkealadel. Mida uus arengukava külastuskorralduse ja loodushariduse valdkonnas kaasa toob?**



Foto: RMK fotoarhiiv

Marge Rammo.

RMK loodushoiuosakonna juhataja **Marge Rammot** usutleb **Kairi Oja**

**Millised on uuemad suunad Teie kureeritavas külastuskorralduse ja loodushariduse valdkonnas?**

Kuigi meie metsade ja matkaradade külastuste arv on aasta-aastalt kasvanud, pakuvad aastast 2009 RMK hoole alla kuuluvad Eesti kaitsealad inimestele jätkuvat suurt huvi.

Asjaolul, et eestimaalased metsa üha enam ja üha sagedamini satu-

vad, on kahtlemata suur roll RMK poolt aastatepikku teadlikult kujundatud loodusega seotud väärtustel ja võimalustel. Võrrelduna näiteks aastaga 2001, on metsaradade külastajate arv kordades kasvanud. Üha vähem on neid inimesi, kes poleks RMK puhke- ja kaitsealadele üldse sattunud. Loodust väärtustatakse aina enam. Oleme ju põliselt metsarahvas ja metsaga koos elama harjunud aastatuhandeid.

RMK on viimase 12–13 aasta

jooksul rajanud ning korrastanud hulganisti kaitse- ja puhkealadel asuvat taristut, välja on ehitatud kogu Eestimaad kattev matkaradade võrgustik. Infotahvlitele on paigaldatud konkreetse piirkonna looduskeskonna kirjeldus, viited puhkevõimalustele ja teatud kindla intervalliga asuvatele peatuskohtadele, kus saab teha lõkkel süüa, kuivatada riideid ja telkida. Enamasti on seal ka kuivad puud ja grillimise võimalus.



2014. aastal tehti meie kaitse- ja puhkealadele ligikaudu 1,9 miljonit külastust. Seetõttu ei ole enam väga suurt ja hüppelist kasvu loota muu kui kvaliteedi parandamise arvelt. Püüame muuta matkajale ja loodusesõpradele meie poolt pakutavad teenused ning rajatud taristu veelgi mugavamaks ja võimalusterohkemaks.

Mingil määral piilume ka piiri taha, et püüda väljastpoolt tulevate looduspuhkusest huvitatute tähelepanu.

Puhkevõimaluste mitmekesistamise üheks näiteks on RMK matkatee projekt, mille eesmärgiks on siduda olemasolevad matka- ja õpperajad Eestit läbivateks pikkadeks marsruutideks. Esimesena avati 2012. aastal Oandu–Aegviidu–Ikla haru, mis kulgeb Lahemaa rahvusparkis asuvas Oandu looduskeskusest Edela-Eesti piirile Iklasse. Selle pikkus on 375 kilomeetrit.

Käesoleva aasta varasuval sai täies mahus valmis Looe-Eestist Lõuna-Eestisse kulgev 820 kilomeetri pikkune Peraküla–Aegviidu–Ähijärve haru. Nii matkatee kui ka muude looduses liikumise võimaluste kohta leiab teavet RMK loodusk keskustest ja looduses liikuja kodulehelt [www.loodusegakoos.ee](http://www.loodusegakoos.ee). Eestimaa loodust saab tundma õppida kõigil kaitse- ja puhkealadel ning kõigil nende loodusradadel. Kuidas kellelgi parasjagu soovi või tahtmist jagub.

Matkatee on rajatud sellise põhimõttega, et ühest peatuspaigast teiseni peaks olema võimalik jõuda ühe päeva jooksul. Oleme eeldanud, et keskmine matkaja liigub 20 km päevas, väga suure kogemusega matkaja või lihtsalt võimekama puhul jääb päevateekond vahemiku 30–35 km.

Kuna esimesed matkateed on osutunud väga populaarseteks, on kavas 2017. aastaks jõuda kolmanda haruni, mis kulgeb Lääne-Eestist läbi Aegviidu Kirde-Eestisse.

Väärtustamiseks matkamise raskest „tööd“, pakume sellest hooajast alates kõigile võimalust jäädvustada oma teekond matkateelise passis. Passi märgitakse iga „kontroll-



RMK puhkepaik Põhja-Kõrvemaa metsas.



Matkajad RMK rajal. 2014. aastal tehti RMK kaitse- ja puhkealadele ligi 1,9 miljonit külastust.

### Loodust väärtustatakse aina enam. Oleme ju põliselt metsarahvas ja metsaga koos elama harjunud aastatuhandeid.

punkti” läbimisel vastav tempel, mis annab matkajale mitmeid eeliseid. Näiteks on võimalus oma toidu- või siis riidevaru sihtpunkti saata, et siis ise kergema seljakotiga edasi minna või tasuta duši kasutamise võimalust, vett ja kerget matkaampsu. Hüvesid on aja jooksul kindlasti lisandumas. Oleme avatud

koostöösuhetele majutus- või toitlustusteenuseid pakkuvate ettevõtjatega.

Passi hind on kümme eurot, see kehtib korraga viis aastat.

### Mis on Teie valdkonna suurim õnnestumine loodushariduslikust aspektist vaadatuna?

Võrgustikku kuulub 14 looduskust, milliste peamine missioon on edendada inimeste loodusteadlikkust. Keskustes pakutakse looduseõppeprogramme, korraldatakse õpi-





Väga rahvarohke RMK korraldatud teatripiknik Lõuna-Eestis Pähnil. Möödunud aastal osales erinevatel loodushariduslikel teema- ja perepäevadel ning konkurssidel ja loodusõhtutel ligikaudu 150 000 inimest.

tube ja loodusõhtuid nii lastele kui ka täiskasvanuile. Praegu tegutsevate keskuste arv katab Eestimaad optimaalselt, mistõttu uusi me rajada ei plaani.

Möödunud aastate tulemuste põhjal võime väita, et pakutavaid õppeprogramme külastab keskmiselt 45 000–60 000 inimest (peamiselt lapsed). Ligikaudu 140 000–150 000 inimest osales loodushariduslikel teema-

ja perepäevadel, konkurssidel ja loodusõhtutel (peamiselt täiskasvanud).

Teavitustöö loodushariduse suunal mõistagi jätkub, eelkõige lasteaiades ja koolides. Kolmel korral aastas on neil soodustingimustel võimalust osa saada loodusõppeprogrammidest. Kandvateks teemateks on viimastel aastatel üha enam olnud metsaloodus, metsa majandamine ja looduses liikumine.

Uue arengukava kohaselt peaks 2020. aastal 10% külastuste koguarvust tulema osalustest loodushariduslikel ja teavitavatel üritustel, sealhulgas Sagadi looduskoolis ja Elistvere loomapargis. Selle eesmärgini jõudmiseks asume käesolevast aastast tegelema õpetajakoolituse ja kaasaegsete loodushariduslike õppematerjalide loomisega. Edasi arendatakse looduses liikumist lihtsustavat





RMK 627 km pikkuse Aegviidu–Ähijärve matkatee haru avamine 2013. aastal. Täna sel päeval koosneb RMK matkatee kahest harust ja 2017. aastaks on kavandatud veel kolmanda avamine.

### Külastuste mahtu mõõdame spetsiaalsete loendurite abil, kust saadud andmeid laiendame teiste uuringute andmetega.

on ka domineeriv metsakülastuse motiiv. Seega on meie osakonna ülesandeks säilitada kaunis looduskond ka suure kasutuse tingimustes. Ühesõnaga, väga suur osa „auru“ läheb maastiku ning taristu hooldusele ja korrashoiule.

Olulisel kohal loodushoiuosakonna töös on erinevate seirete ning uuringute läbiviimine ja korraldamine. Sel moel saame teada, kus, millal ja mis eesmärgil külastajad liiguvad, kui palju neid on ja kas nad on paku-tavate teenustega rahul.

Seire abil saame hinnata konkreetsete puhkealade kulumist. See annab meile teadmise, milliseid ressursse ja kuhu täpselt peame investeerima, et looduskeskonda selles piirkonnas hoida või selle kulumist ennetada. Külastuste mahtu mõõdame spetsiaalsete loendurite abil, kust saadud andmeid laiendame teiste uuringute andmetega. Oleme kõigi uuringute ja seirete puhul kasutanud alates 2001. aastast sama metoodikat, sest üksnes nii saame samadel alustel ja statistili-

selt valiidised tulemused.

Uuringute andmete põhjal on külastajate rahulolu kõrge ja looduse koormustaluvust pole riivatud. Aastaks 2020 on eesmärgiks viia

külastuste arv 2,5 miljonini – võrdluseks võime tuua, et sama palju käisid Eesti inimesed 2013. aastal kinos.

Suure koormuse juures on maastiku ilu säilimise jaoks oluline tegur teadlik ning loodust väärtustav kasutus ja kasutaja. Oleme püüdnud ja püüame jätkuvalt suunata inimesi ressursikasutusele ja looduses liikumisel mõistlikkusele.

Üldiselt võib öelda, et eestimaalaste loodus- ja keskkonnateadlikkus on ajas kasvanud, seda võrrelduna näiteks kasvõi kümnekonna aasta taguse ajaga. Looduse rüüstamisi on harva, ka prahi mahaloopimist ei kohta enam tihti. Ilmselt on vilja kandnud aastatepikkune teavituse- ja looduskasvatustöö.

### Kui palju on loodushoiuosakonnas inimesi tööl? Kas ja kui palju on kavas võtta lisatööjõudu seoses uue arengukavaga?

Loodushoiuosakonnas on tööl 80 inimest. Tipphooajal kasutame palju ajutist lepingulist tööjõudu. 📍

#### RMK mobiilirakendust.

Samuti on põhjust tunda rõõmu, et oleme saanud oma ettevõtmiste elluviimiseks kasutada ELi struktuurfondide toetusi.

#### Kuhu kulub lõviosa loodushoiuosakonna ressurssidest?

Külastuse korraldamisel on määravaks ressursiks kaunis looduskond, selle nägemine-kogemine





*Sügisloodus meeldib mulle. Ümbrus on vaikne, värvirikas, omapäraselt lõhnav. Inimesi peaaegu ei liigu, on vaid mõni hilinevad seeneline või niisama uitaja. Nii on hea üksi istuda ja mõelda oma mõtteid. Foto Nohipalu Valgejärve kaldal sündis ühel sellisel päeval.*

*Jüri Jõu*

autoripõhis Mik Loodusnähti







# 1 KÜSIMUS, 1 VASTUS

**Kuidas peaks kaitsma lendoravat ja tema elupaiku nõnda, et looma elukeskkond oleks talle sobiv ja liik säiliks ning et eraomandile võimalikult vähe kitsendusi määrataks?**

Vastab erametsaliidu tegevdirektor  
**Liina Laineveer**

**E**rametsaliit leiab, et tänane „riigi võimalustel” põhinev looduskaitse on ebaõiglaselt pannud kohustuse ainult maaomaniku õlule. Kuna lendorava kaitse

**Lendorava elupaikadeks sobiva metsa pindala Eestis on pidevalt kasvanud, eriti lehtpuupuistute osas.**



Foto: Fitz Simmons

Liina  
Laineveer

kitsendab oluliselt majandamisvõimalusi eramaal ja looduskaitse eesmärgid on avalik hüve, siis tuleks piirangud metsaomanikele kompenseerida. Praegune olukord, kus püsielupaiga loomisele järgnevad olulised piirangud ja kompenseeriv mehhanism puudub, loovad eeldused selleks, et inimesed näevad kaitsealustes liikides ohtu oma varale.

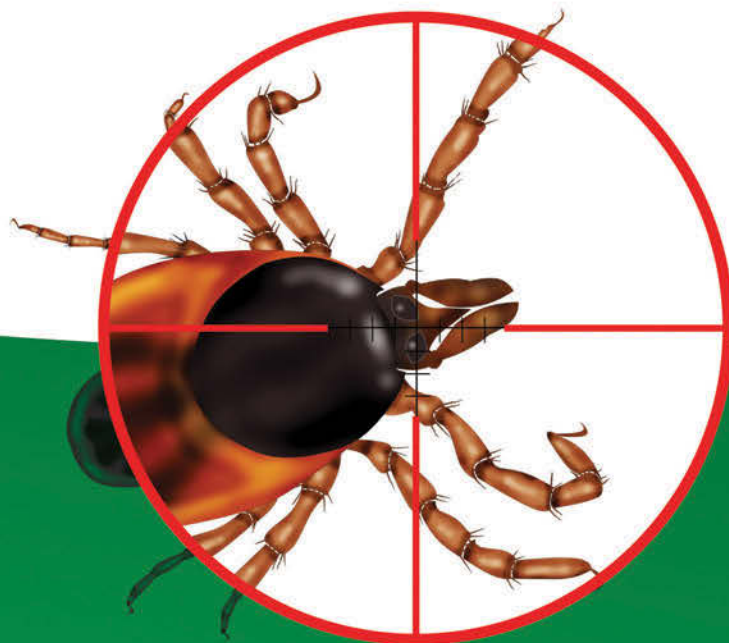
Tõestamata mõjuga tegevused võivad maaomanike silmis õõnendada looduskaitse usaldusväärsust ega loo koostööks soodsat pinnast. Erametsaliit leiab, et praegune lendorava liigikaitse tegevuskava kesken-

dub liigselt metsaraie mõjule ja jätab piisavalt arvestamata teised mõjutegurid.

Lendorava kaitse on keskendunud Alutaguse piirkonnale, kuhu on koondunud ka viimaste aastate uuringud. Populatsiooni soodsa seisundi tagamiseks (250 elupaika) tuleks seal luua täiendavalt 5500 hektarit püsielupaikasid, mis paneb piirkonna metsaomanikud ilmselt keerulisse olukorda. Selle asemel võiks erametsaliidu hinnangul kaaluda võimalusi lendorava taasasustamiseks olemasolevatele suurtele kaitsealadele. Praegu teadaolevaid elupaiku inimtegevus ähvardada ei tohiks, kuna need on kaitse all. Looma elupaikadeks sobiva metsa pindala on Eestis pidevalt kasvanud, eriti lehtpuupuistute osas. Aastal 1958 oli haavapuistute osakaal 2,3 % metsade pindalast, aastal 2012 juba 5,8%. Seega tõusis haavikute pindala 32 700 hektarilt 128 524 hektarini (aastaraamat Mets 2013).

Lendorava arvukuse langus on seevastu olnud järjepidev. Ühe võimaliku ohutegurina näeb erametsaliit kultuurmaastike (põllumajandusmaastike) mõju, mistõttu tuleks põhjalikumalt analüüsida ka põllumajandusmaastikke. Teiseks on looduslikud vaenlased. Arvukuse vähenemine ei ole seotud ainult toidulaua kasinusega, vaid peamiselt suure suremusega kiskjate läbi. Liigikaitse tegevuskavas korduvalt mainitud metsnugise arvukus on oluliselt tõusnud, samuti on käsitlemata kakuliste mõju asurkonnale. 🐿





# NÜÜD SAAD puukborrelioosi testi ise teha!

Lihtne ja mugav puukborrelioosi tuvastamise kodune kiirtest  
annab Sulle teada, ega Sa pole borrelioosi nakatunud.  
Tee test alates 2.-4. nädalast pärast puugihammustuse  
avastamist ja 10 minutiga on usaldusväärne vastus käes.



Vaata [www.tervisetestid.ee](http://www.tervisetestid.ee) või külasta apteeki!

autoriõigus MTÜ Loodusajakiri

**Tervisetestid.ee**

Nr 1 tervisetestid koduseks kasutamiseks





Kasutusest välja jäänud hoonel võiks lasta väärikalt vananeda. See hoone Noarootsi vallas asub niidu ja metsa piiril ning tema ümbrust hooldatakse iga-aastaselt.

# Pärandkultuur ja metsamajandus

**Tänavu, kümme aastat pärast üle-eestilise pärandkultuuri kaardistamise algust, sai tutvutud lähemalt Lääne- ja Raplamaa pärandkultuuriobjekte sisaldavate raielankidega nii riigi- kui erametsades. Artiklis on esitatud üldistusi ja näiteid metsamajandajatele, kuidas teha töid nii, et need pärandkultuuri objekte ei kahjustataks.**

**Jürgen Kusmin**, RMK Läänemaa metskonna spetsialist

## Eellugu

Pärandkultuuri mõiste tõi käesoleva sajandi algul meie teadvusse Lembitu Twerdjanski (Tarang). Pärandkultuuriks peame maastikus leiduvaid ja kasutusest välja jäänud inimtegevuse märke kogu oma mitmekesisuses. Algusest peale on

rõhutatud maaomaniku ja kogukonna olulist rolli nende objektide säilimisel – riiklikku kaitset pärandkultuurile ei laiene ja seda ei ole kavas kehtestada ka tulevikus. Lembitu Twerdjanski, Rein Kaljuvee ja siinkirjutaja koostöös valmis leitud objektide kirjeldamiseks ühtne metoodika ja andmebaasi vorm, eeskujuks Lembitu Rootsi kogemus. Metoodikat testiti pilootinventuuri-

del endise Kullamaa kihelkonna territooriumil Märjamaa vallas Velise ümbruses ja Lihula vallas Kirikukülas (teostaja Triin Kusmin). 2005. aastal haakus pärandkultuuri kaardistamisega riigimetsa majandamise keskus. Kuue aasta jooksul laienes alustatud inventuur nelja Euroopa Liidu kaasrahastusel ellu viidud projektiga üle Eesti. Projektijuht Vaike Pommer leidis töid läbi viima kohalikud inimesed ning võimaluse loodud süsteemset lähenemist levitada meie lõuna- ja põhjanaabritele. Valdkonna mitmekesisusest annab aimu seik, et inventuuri alustades oli metoodikas kirjeldatud erinevaid pärandkultuuri objektitüüpe 98, lõpuks aga 153.

Inventuuri olulisim väljund on üleriigiline koolitatud ja iseseisvalt edasi tegutsev huviliste võrgustik. Tähtsuset teine on geoandmebaas tänaseks üle 36 000 kirjega, mis on osa Eesti looduse infosüsteemist ja kasutatav omaette rakendusena maa-ameti geoportaalil [1].



Püsiväärtusega on ka projektide käigus valminud teemakohane käsiraamat ja erilisemaid objekte tutvustavad maakonnaraamatud. On heameel tōdeda, et teemast huvitatute niini-metatud kriitiline mass on ületatud. Pärandkultuuri osatakse märgata ja väärtustada nii oma kodupaiga ajalugu uurides, planeeringuid koostades kui ka poollooduslikke kooslusi ja metsi majandades.

### Juhendmaterjale pärandkultuuri säästvaks metsamajandamiseks napib

Teema suhteline uudsus ei ole võimaldanud seni pärandkultuuri säästvaid metsamajanduse võtteid põhjalikumalt kirjeldada. Ainus otseselt pärandkultuuri ja metsamajanduse vahekorda kirjeldav artikkel on ilmunud Rein Kaljuvee sulest „Väikses pärandkultuuri käsiraamatus“ [2], lisaks hooldamissoovitusi esile toov kirjutis siinkirjutaja poolt poollooduslikele kooslustele suunatud trükises [3].

Metsamajandamise eeskiri jääb pärandkultuuri osas üldsõnaliseks, metsakaitsele pühendatud paragrahvis öeldakse vaid, et metsamajanduslike tööde teostamisel tuleb võimaluse korral vältida pärandkultuuri objektide kahjustamist. Teemaga haakuvad kõik maastikuhooldusele keskenduvad juhendmaterjalid, neist üks olulisemaid autoreid on Kristiina Hellström [4]. Põhjalik ja rohkete illustratsioonidega juhendmaterjal on koostatud Rootsi metsaameti poolt [5]. Samateemalisi infovoldikuid on eespool viidatud ühisprojektide raames koostanud nii meie põhja- kui ka lõunanaabrid.

### Infot hooldussoovituste andmiseks koguti välitöödel

Käesoleva aasta algul võimaldas keskkonnateabe keskus võrrelda pärandkultuuri andmestikku 2013. ja 2014. aasta raieteatiste kaardikihiga. Selle tulemusena leiti objektid, milliste kohapealne ülevaatus võimaldaks hinnata raiete mõju pärandkultuuri objekti säilimisele. Lõplikku välitööde valimisse jäid



Metsateearne kiviead on lageraie käigus ilusti säilinud, kõrged kannud on tingitud kunagi puude külge kinnitatud okastraadist. Sellised kannud jäävad silma riivama ja oleks tulnud pärast raiet madalamaks saagida.



Kaitseliidu lasketiiru vall värskel harvendusraie langil. Korralikult tehtud raie käigus oleks võinud vallilt eemaldada kõik puud.



Tõrvaahju jäänused lageraielangil. Mets on majandatud ja pärandkultuuri objekt säilinud.

(välistati need, millistest juba inventuuri andmete põhjal midagi säilinud ei olnud) 45 objekti, mis on 2,5% Lääne- ja Raplamaa metsades paiknevatest pärandkultuuri objektidest. Välitöödeks kasutati peamiselt varakevadist lume ja lehtede vaba aega. Täpset analüüsi võimaldavat meetodikat välitöödeks ei koostatud. Eesmärk oli seire käigus leida ja kontrollida põhimõttelisi töövõtteid,

mis tagavad objekti säilimise ja mis kahjustavad.

Kokkuvõtteks võib öelda, et välitöödel otsest (tahtlikku) objektide kahjustamist ei tuvastatud, pigem oleks võinud paljudel juhtudel raietööde käigus objekti veelgi enam lahti raiuda. Enamik vaadeldud raietest olid masinraid, töö harvestoriga võimaldab omakorda eemaldada puid objekti pealt seda kahjustamata.





Kunagised vaigutuspuud on metsandusliku pärandkultuuri vahetuim märk ja neist ilmekamate säilikpuudena langile jätmise võiks olla reegel igale metsamajandajale.



Erametsaomanik Leili Mikhelson Vändra vallast on oma maadel oleva taluaseme ümbrust järjepidevalt hooldanud juba paarkümmend aastat. Võsavaba avatud vaade on selle tänuväärse töö tulemus.



Hoone vundamendi säilimiseks oleks tulnud raie käigus selle sees kasvavad puud tingimata eemaldada.

Välitööd lisasid täiendusi autori senisele kogemusepagasile. Allpool toon rea näiteid, millele võiks pärandkultuuri objekti ümbruses raieid tehes tähelepanu pöörata.

### Üldiseid soovitusi enamlevinud objektitüüpide lõikes

Kuna iga raieliik on oma olemuselt puude eemaldamine, kas valikuliselt või ülepinnaliselt, masinaga või käsitsi, siis ei ole põhjust eristada hooldusvõtteid raieliikide kaupa, vaid erinevate metsamaastikus enamlevinud objektitüüpide lõikes. Möistagi saab soovitusi anda vaid objektidele, millistest maastikul on märgatavaid jälgi säilinud ning töid ellu viies tuleb jääda ikkagi kehivate seaduste ja normatiivide pii-

### Üldine reegel on, et raiejäätmeid ei ladustataks objektile ja kokkuveoteid ei planeeritaks üle objekti.

resse. Näiteks pärandkultuuri objekti hooldus ei anna alust harvendusraie käigus puistut miinimumist hõredamaks raiuda. Üldine reegel on, et raiejäätmeid ei ladustataks objektile ja kokkuveoteid ei planeeritaks üle selle.

Metsa uuendamise puhul on peamine reegel, et maapinna ettevalmistamisel metsaäkkega pärandkultuuri objekti (kiviaed, säilinud kivimüritise osad) ei kahjustataks. See haakub ka soovitusena jätta metsakultuuri

rajamisel selle ümber mõnemeetrine puhvertsoon. Kindlasti tuleks vältida taluõuede ja põliste metsateede täisistutamist. Edasise kultuurihoolduse ja valgustusraie käigus võiks juba rohutrimmeri või võsasaega langil olles lahti niita ka pärandkultuuri objekt.

**Põliste metsateede** kasutus kokkuveo käigus on mõistetav ja vältimatu. Nende säilimiseks on üldjuhul kaks võimalust: täita märjad lõigud langilt kogutud okstega või tasandada rööpad hiljem ekskavaatoriga. Okstega täitmine tundub esmapilgul odavam ja lihtsam lahendus, aga võib hiljem kurjasti kätte maksta, sest oksad trambitakse sügavale pinnasesse ja väljaturritavad tüükad ei võimalda ka kuival ajal teed kergtehnikaga kasutada. Siinkirjutaja kogemusel ei aita tüügaste maha saagimine, külm kergitab need järjekindlalt uuesti üles. Lanki läbival teel tuleb samal põhjusel jätta oksavaal sinna panemata. Ettenägelik metsaomanik ei istuta metsauuenduse käigus teed täis, et tulevikus säiliks ligipääs enda ja naabrite metsadele.

**Kiviaedade** esinemisel raielangil tuleks kokkuveoteed rajada võimalusel aiaga paralleelselt ja aia ületamiseks jätta kindlad kohad, mis tasuks oksapadjaga kindlustada. Kindlasti tasuks aia pealt raiuda kõik puud ja võsa, välja arvatud põlispuud. Igasuguste kivimüritiste suurim vaenlane on puude juurestik. Erandkorras võib jätta võsa kasvama avamaas-

tiku ja metsa piiril olevale aiale, sest sealse põõsariba looduskaitsest ja maastikukujunduslikku efekti tuleb lugeda olulisemaks.

**Põlispuud ja tähelepanuväärsed puistud.** Kultuuriväärtusega üksikpuudel (sealhulgas ristipuud) on õige lasta eksisteerida nende loomuliku lõpuni. Raie käigus sellised puud säilitatakse. Ülarindes kasvanud puudele ei avalda valgustingimuste muutumine nii suurt mõju kui varjus olnutele, seepärast tasuks viimaste



elujõulisuse säilitamiseks teha raiet puu ümber mitmes etapis mitme aasta jooksul. Legendiga seotud, talgukorras rajatud või võõrliikidest puistu majandamisele ei ole põhjust erisoovitusi anda. Sarnaselt iga teise metsaosaga on hooldusraiate eesmärgiks puistu hea tervisliku seisundi tagamine ja uuendusraiega võimaluse loomine uue metsapõlve rajamiseks. Lageraie järgselt oleks parim lahendus rajada uus metsapõlv taas talgute korras.

**Allikad** on samuti loodusobjektidena tähelepanu all. Nende puhul tuleb jälgida juba väljakujunenud praktikat – ümber allika jätta raiest puutumata mõnemeetrine puhvertsoon, väljavoolu suunas laiemalt.

**Taluõued** kui kunagised eluase-med väärriks lugupidavat lähenemist ka raietööde käigus. Vältida tuleb säilinud hooneosade kahjustamist, õue-, vilja- ja ilupuude raiet ning raiejäätmete laialilaotamist õuealale. Vösatõrje on oluline, näiteks laiuva pihlenela, kreegi või sireli puhul. Säilitada tasuks aga elujõulisemaid kõvalehtpuid.

Lahti tuleks raiuda keldrid. Nendel kasvavad puud murendavad sageli vaid raskusjõu mõjul koos püsivaid võlve. Ohutuse mõttes tuleks lahtised kaevud katta. Väiksemale kaevule panna mittekõdunevast materjalist tugev plaat, suurema puhul tasuks kaaluda lihtsate kaevurakete taastamist.

**Üksikud hooned ja rajatised.** Viimaste alla koonduvad kõik kuni kümmekonna meetrise läbimõõduga päreandkultuuri objektid: lubjahjud, metsavennapunkrid, hauakohad, mälestuskivid, kalmed, ajaloolised piirimärgid, linaleoaugud ja muu selline. Taaskord on soovitus raiuda kõik objektile paiknev puittaimestik. Lageraie puhul on selle edasisel leidmisel heaks orientiiriks naabrusse alles jäetud üksik säilikpuu või puudegrupp. Rootsi juhendamaterjal soovitab ka inimesekõrguse kännu jätmist. Siinkirjutaja seda ei soovita, sest kõrge känd ei ole visuaalselt esteetiline ja juba noorendikuealises metsas on see varju kasvanud.



Hauatähiseid, mälestuskive, metsavendade punkreid ja teisi väikeobjekte kohtab meie metsades sageli. Sobilik on jätta nende asukohti markeerima säilikpuud.

**Looduslikes pühapaikades** on metsamajanduslikud tööd eetilistel kaalutlustel välistatud. Lihtsam on jätta puhvertsoon üksiku pühapaigana käsitleva puu või kivi ümber, keerulisem on määratleda hiiesalu ulatust. Siin tuleks vajadusel kaasata asjatundjaid ja lähtuda kohalikest loodusoludest (põlispuud).

### Mõelda tasub ka eksponeerimisele

Ligipääsetavas kohas asuvate päreandkultuuriobjektide juurde võiks kaaluda nimega sildi (näiteks „Aru talu lubjaahi“) või suisa info-tahvli paigaldamist. See on aga juba eksponeerimine, mis eeldab objekti järjepidevat edasist hooldust, vähemalt selle ümbruse ja juurdepääsu trimmerdamist paar korda aastas. Kas maaomanikule loob hea enesetunde üksiti teadmine tema maal olevast eelmiste põlvkondade tegevuse märgist või pakub rõõmu selle tutvustamine ka teistele, on igati enda valik. Erametsakeskus toetab metsandusliku päreandkultuuri hooldamist ja eksponeerimist, aga eeskätt peaks selliste tööde puhul olema motivaatoriks maaomaniku sisemine rahulolu. Senine kogemus on näidanud, et selliselt tähistatud objektid

massiturismi sihtkohtadeks ei muutu ja maaomaniku mure prügistamise pärast on asjatu.

Kindlasti ei ole päreandkultuuri säilitamise põhitoed raketiteadus, pigem on küsimus märkamises töö käigus. Ka Rootsi kogemus viitab, et peamiselt hävitatakse objekte teadmatusest. Päreandkultuuri säilitamine raie käigus vajab aktiivset käsitlust, sest meie metsamasinajuhtide iseseisev otsustusvõime on alles kujunemas põhjanaabrite tasemele, nagu näitab ka Veiko Belialsi selleteemaline artikkel eelmises Eesti Metsa numbris. Kokkuvõttes jääb päreandkultuuri ja metsamajanduse koostöös kõlama ikkagi positiivne noot. Päreandkultuuri säilimise parimaks garantiiks tuleb lugeda avatud silmade ning meeltega maaomanikke ja raiemehi. 📍

### Kirjandus

- Päreandkultuuri andmebaas aadressil xgis.maaamet.ee.
- Kaljuvee, R. 2007. Päreandkultuur ja metsamajandus. – Väike päreandkultuuri käsiraamat. Tartu: 142–146.
- Kusmin, J. 2011. Näpunäiteid ja soovitusi päreandkultuuri hooldamiseks. – Päreandkultuur – loodus ja inimene. Põllumajandusministeerium: 37–43.
- Hellström, K. 2010. Maastikuhooldus.
- Hill, Ö., Ström, Å. 2002. Skogens kulturarv – hänsyn och skötsel.





Lipstu loomännik praegusel ajal.

# Lipstu nõmm aegade keerises

**1937. aastal võeti loometsadest esimesena kaitse alla Lipstu nõmm, kuigi loometsa etalonobjektiks ei olnud ta looduskaitseala loomisel ega ka hiljem. Selle põhjusi püütaksegi selgitada läbi Lipstu nõmme arenguloo viimase pooleteise sajandi.**

**Toivo Meikar**, metsandusloolane

## Loometsa „avastamine”

1922. aastal teavitas Eduard Schabak laiemat üldsust oma palju poleemikat tekitanud metsatüpoloogilisest klassifikatsioonist, mille ta 1927. aastal viis ka praktilisse metsakorraldusse. Kui 1920ndate aastate lõpul jõudis metsakorraldus Lõuna- ja Lääne-Harjumaa metskondadesse, selgus, et senisest kuuest tüübirühmast jäi siinsete metsade iseloomustamiseks vajaka. Otseselt loometsade jaoks võeti kasutusele VII ehk paerühma paljude alajaotustega tüübirühm. Et tegu

oli tulundusmetsadega, sai edaspidi loometsade käsitlemisel põhiprobleemiks sobivate raie- ja uuendamisiiside selgitamine, kus tõsiselt otsiti võimalusi koguni lagedate paepealsete metsastamiseks (Schabak 1928, 1938). Kui varemalt vaevlesid loometsade majandamisega eraomanikud ja nende metsaametnikud, siis mõisametsade riigistamise järgi sai see juba lahendamist nõudvaks riiklikuks küsimuseks. Kui metsateadlastele oli loomets lausa probleemse majandusobjekti sünonüüm, siis suuresti tänu loodusteadlastele sai 1930ndaiks aastaks lõplikult selgeks

viimase erakordsus ja suur loodusväärtus.

## Kuusiku mõisa Lipstu nõmm

Nõmmena käsitletakse tavaliselt liivadel paiknevaid lagedaid või hõredaid vaese alustaimestikuga männimetsi. Lääne-Eestis võivad nad kohalikus kõnepruugis tähistada sageli loopealseid ja loometsi. Sellisena ilmub Lipstu nõmm oma rahvapärase nimekujuga saksakeelse metsandusliku asjaajamise dokumentatsiooni 19. sajandi esimesel poolel.

Lipstu nõmmest pakub esmakordselt konkreetsemat teavet maaomõõtja Leufneri Kuusiku mõisa maaomõõdu, kirjeldamise ja plaanistamise tööd. Selle tulemiks oli aastail 1847–1848 mõisa üldplaan, mitmed spetsiaalplaanid ja maamõõdukirjeldus. Nende töödega eraldati ja piiritleti mõisa metsad esmakordselt muudest kõlvikutest.

Kuusiku oli metsarikas mõis – mõisamaadest (lisaks sellele olid veel talumaad) moodustasid metsad 63% ehk 1557 hektarit. Põhilisteks metsamassiivideks olid Oodava nõmm, Abrumets ja Lipstu nõmm (kokku



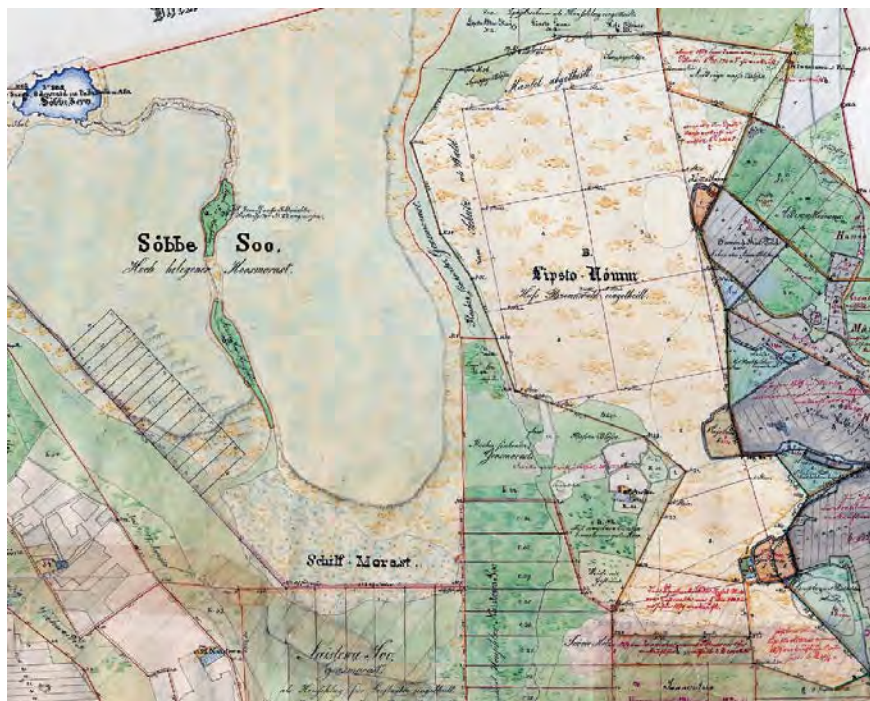
886 hektarit), millele lisandusid väiksemate metsatükkide, soometsa ja reservmetsadena niinimeetatud jagamata metsad. Metsad jagati kütte- ja tarbemetsadeks. Kui esimesed olid halvakasvulised männikud, siis teised tavaliselt kuuseenamusega okasmetsad. Peamised metsamassiivid jagati vähemalt plaanil normaaloludes nummerdatud ruudukujulisteks kvartalitaolisteks, majandusüksuses võimalikult ühesuurusteks osadeks. Kuigi viimaseid nimetati metsamajanduslikeks lankideks (forstwirtschaftliche Schläge), ei saa neid käsitleda tavapäraste aastalanikidenä ja olid mõeldud ilmselt üldiseks orienteerumiseks. On huvitav, et tavaliselt eraldati metsandiku lään- ja idaservas mõnikord kitsas kvartali- sihtidest ning raietest kõrvale jääv tuulekaitseriba (der Waldmantel zur Schütze des Waldes). Põgusat taavet anti ka mullastikuoludest (joonis 1).

Lipstu nõmme suuruseks andis maakirjeldus 104 hektarit. Tegu oli õhukesel mullal kasvava küttemetsana arvestatud tiheda männikuga. Lagedaid paealasid ei olnud, samas kui naabruses asuvas Abrumetsas fikseeriti neid kokku umbes kuus hektarit. Mets oli jagatud üheksaks pindalalt umbes kaheksa hektari suuruseks kvartaliks. Üllatavalt suur oli aga tuulekaitseribade ulatus – 29 hektarit ehk 29% metsandikust. Viimaseid eraldati ka metsandiku põhjaosas (joonis 2).

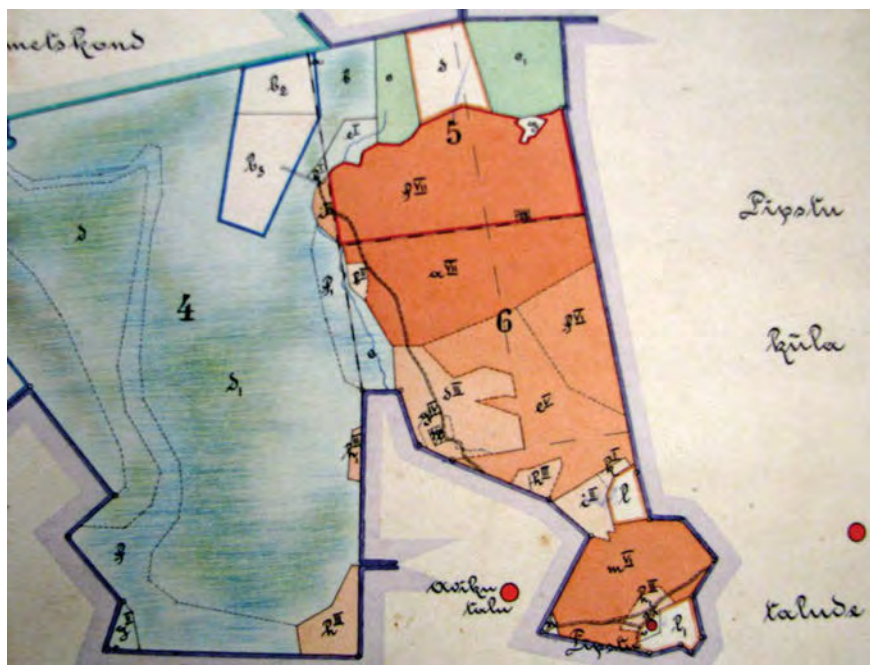
Otsest metsamajanduslikku tähtsust mõisa maamöödutööd ei omanud. Ei fikseeritud täpsemalt puistuid ega antud nende vanust, puudusid metsamajanduslikud korraldused jne. Samas võeti vähemalt Lipstu nõmmel pärast maamöödutööd ette ulatuslikum raie.

### Alates 1851. aastast hakati Lipstu nõmmele tegema täismetsakorraldusi

Juba 1851. aastal teostas Kuusiku mõisas täismetsakorralduse, samuti ka 1871 revisjoni, omaaegne kubermangu tuntuim metsakorraldaja, paljude mõisate ja hilisem Tallinna linna met- saülem Wilhelm Kühnert. Sellest tööst on säilinud majanduskava, takseerkir-



Joonis 1. Väljavõte Kuusiku mõisa 1847. aasta plaanist Lipstu nõmme, Sõbessoo ja Jalase külaga (EAA, f 1373, n 1, s 11).



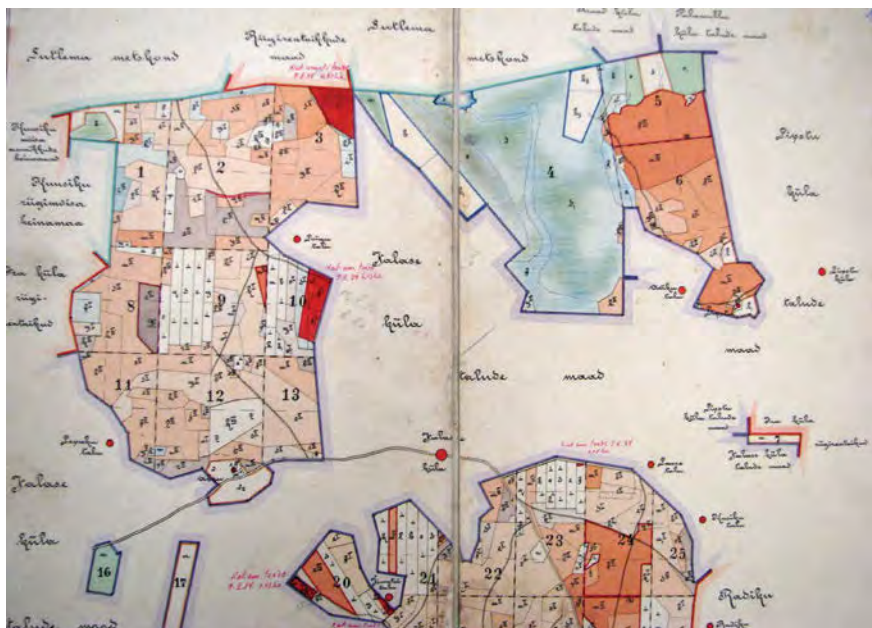
Joonis 2. Väljavõte Kuusiku metsandiku 1928. aasta puistuplaanist Lipstu nõmme ja osa Sõbessoo (ERA, f 63, n 28, s 145).

jeldus ja eraldi veel juhtnöörid loodusliku metsauuenduse tagamiseks. Metsaplaanid on ilmselt hävinud.

Metsakorraldus andis Kuusiku metsade suuruseks 1522 hektarit. Sellest oli metsamaad 1455 ja viimases puistuid 1342 hektarit ehk 92%. Raieringiks võeti revisjoniperioodil 80 aastat, hiljem tuli see viia saja aastani. Suuremate metsandike

(Oodava nõmm, Abrumets, Lipstu nõmm) osas tehtud üldistused näitavad, et neis moodustasid puistud metsamaast 88%. Reeglina tulnuks metsi edaspidi majandada lageraiega, kuigi tunnistati suuri raskusi metsauuenduse tagamisel. Metsakultuuride rajamist siinseis pinnaseoludes peeti väheperspektiivseks, mistõttu kogu tähelepanu tuli suunata loodusli-





Joonis 3. Väljavõte Kuusiku metsandiku 1928. aasta puistuplaanist ühes Lipstu nõmme, Sõbessoo ja viimasest läände jääva Abrumetsaga (ERA, f 63, n 28, s 145).

ku metsauuenduse saavutamiseks (seemnepuud). Varasemad tuulekaitseribad arvati tulundusmetsade alla.

Takseerikirjeldus andis talude heinamaadest ja Sõbessoo rabast ümbritsetud Lipstu nõmme suuruseks 106 hektarit. Sellest langes puistuile 84, lagendikele ja raiestikele 16 hektarit, ülejäänud osas oli tegu rabaga piirnevate soiste maadega. Domineerisid männikud (umbes 85%). Valdavalt oli tegu konkreetsetes oludes vanimate, vaid 40–50aas-

taste puistutega (männikuist 72%), järgnesid 30–40aastased (27%) ja nooremad. Hilisemaga võrreldes oli märgatav segametsade osa, kus valdavalt oli tegu madalamatel maa- del levinud männi- või kuuseenamusega okas- ja lehtpuu segametsaga. Lagendikke saab pidada hiljutiste lageraiete tulemiks, osal neist täheldati ka loodusliku metsauuenduse teket. Samas tunnistati raskeid uuenemistingimusi, mistõttu edaspidi tulnuks siin erandlikult kasutada kohati valikraiet ja loota looduslikule

metsauuendusele seemnepuude abil. Võimalike edasiste raiete ulatusest puudub teave.

1871. aasta metsakorralduse revisjoni ajal uut takseerikirjeldust ei koostatud. Oluline oli märge, mis nägi ette metsamajanduslikust aspektist väheväärtusliku Lipstu nõmme metsamaa arvestusest välja viimist ja taludele müümist. Tegelikult realiseerus see vaid osaliselt, mil 1879. aastal müüdi metsandiku lõunaosas kolme osatükina umbes 20 hektarit metsamaad. Kusagil sajandi lõpul raiuti metsandiku põhjaosa ja võeti kasutusele valdavalt heinamaana. Vähemalt 1928. aasta metsakorraldus andis siinsete üksikute mändide ja kuuskede ning lehtpuuvõsaga heinamaade pindalaks 16 hektarit. Küll näitavad hilisemad andmed, et 20. sajandi esimestel kümnenditel Lipstu nõmmel arvestatav metsakasutus puudus.

### Lipstu nõmm ametliku tulundusmetsana

Kuusiku mõisa metsad riigistati 1920. aastal ja arvati Keava ning 1922. aastal Kuusiku metskonna koosseisu. 1920. aasta lihtsustatud metsakorraldus andis Lipstu metsa nimelise üksuse (kvartalid 27–31) suuruseks 255 hektarit. Sellest oli metsamaad (ühtis puistute pindalaga) 86 hektarit (kvartalid 27–30), ülejäänud moodus-



Paju talu õuemaa Lipstu nõmme lõunapiiril, mis märgitud juba 1848. aasta Kuusiku mõisamaade plaanile, on koos osade hoonetega säilinud tänaseni.



tas Sõbessoo raba. Tegu oli vaid kahe vanuseklassiga: 24- ja 100aastase (70% puistuist) männikuga. Vanema metsa keskmine puistutäius oli 70%, hektaritagavara vaid 78 tihumeetrit. Metsas puudusid raiestikud ja lagendikud. Puistute vanuseline struktuur lubab väita, et Lipstu nõmme raiuti viimati intensiivsemalt 19. sajandi lõpul, hilisem metsakasutus võis piirduda tagasihoidlike valikraietega. Samas tuleb arvestada lihtsustatud metsakorralduse pinnapealsust ja ebatäpsust, seda näiteks puistute vanusklasside määramisel ja tagavarade arvutamisel, millised vead ilmesid juba järgneva täismetsakorralduse käigus.

1920. aasta metsakorraldusega määrati metskonna loometsad tavaliste tulundusmetsade kategooriasse, kus kuusikutele ja männikutele nähti ette saja-aastane raiering. Lipstu nõmme arvestatavate raietega esialgu siiski ei jõutud. Vähemalt 1928. aasta metsakorralduse ajaks puudusid siin lagendikud, raiestikud ja harvikud, metsa keskmiseks puistutäiuks anti koguni 76%. Metsakorraldus andis Lipstu nõmme (kvartalid 5 ja 6) suuruseks 109, sellest metsamaana (puistud) 82 hektarit. Ülejäänulanges eeskätt põllumajanduslikele kõlvikutele ja niinimetatud kasutamata maadele (sihid, soo jne). Viimase alla arvati ka 0,6 hektarit lagedaid paealasid (joonis 3). Tegu oli



Joonis 4. Jalase maastikukaitseala, kus pruuniga märgitud Lipstu sihtkaitsevöönd.

madalaboniteedilise (IV, V) männikuga, kus domineerisid vanemad, üle 110 aasta vanused männikud (56%). Arvukalt oli kuni 150aastasi üksikpuid ja puudegrupe. Raieküpseks arvatud puistute osakaalu hinnati 73 protsendiga, nende keskmist hektaritagavara aga juba 155 tihumeetriga. Paremaboniteedilistes vanemates männikutes jäi puude kõrgus 16–18 meetri ja läbimõõt 20–25 sentimeetri vahele.

1928. aasta metsakorralduse ajal erines Lipstu nõmme välisilme oluliselt hilisemast perioodist tuntuga, omades juba pikemat aega raietest puutumatu loomänniku ilmet. Sellisena erines ta oluliselt ka naabru-

ses paiknenud paremaboniteedilisest ja 1920ndail aastail lageraietele allutatud Abrumetsast. Kuigi Lipstu osas oli tegu väheväärtusliku, peamiselt küttepuitu andva metsaga, arvati see loometsadele kõige hukatuslikumale lageraiele. Üleribaliste raietega alustati 1930ndatel aastatel, millega 1936. aastaks oli hilisemal looduskaitsealal kasvanud mets valdavalt likvideeritud – säilinud oli vaid neli kulissi 130–150aastaste puudega. Lisaks säilitati raiestikel hektari kohta 30 seemnepuud, raiumata jäid ka alla kümne sentimeetri jämedu-



Foto: Hendrik Relve





Rapla metsamajandi sõjajärgsed ponnistused Lipstu nõmme taasmetsastamisel ei kandnud kuigivõrd vilja. Tihti kasvavad neil aladel tänini vaid üksikud madalad ja jändrikud männid.



See hong võib olla pärit mändide põlvkonnast, mis Balti mere laevastiku ehitusorganisatsiooni poolt pärast sõda maha raiuti.

sed noored puud.

### Loodusekaitsjad avastavad

#### Lipstu nõmme

Eesti looduseuurijatele oli 1930ndaiks selgeks saanud loodude ja loometsade unikaalsus ning nende säilitamise vajadus. Kui loopealsete säilimise tagas kasutatav majandusviis (karjatamine), siis raietest tulenevalt oli keerulisem olukord loometsadega. Praktilise võimaluse vähemalt loometsa näidiskaitsealade loomiseks avas 1935. aasta looduskaitseseadus ja üleriikliku looduskaitseorganisatsiooni loomine, mille tegevjuhiks sai riigiparkide valitsuse looduskaitseinspektor Gustav Vilbaste. Organisatsiooni oluliseks lüliks olid piirkondlikud vabatahtlikud looduskaitse usaldusmehed, kelledest paljuski olenes just uute võimalike kaitseobjektide fikseerimine ja nende kaitse alla võtmise vajaduse põhjendamine.

Lipstu nõmme laiemale üldsusele „avastajaks” sai kohalik botaanikust usaldusmees Heinrich Aasamaa (Hendrikson). Viimase kirjas riigiparkide valitsusele 12. märtsil 1936. aastal soovitati võtta looduskaitse alla Lipstu nõmmest (umbes 44 hektarit) niinimetatud Lehmlõuke panga piirkonnas umbes 300meetrise raadiusega piirkond. Seoses siia jõud-

nud raietega ähvardas lisaks metsale häving ka viimase all olevat alus- taimestikku. „See nõmme osa vajab kiiret päästmist. Hädaohus!” 18. detsembril saatis ettepanekut toetava jõulise avalduse riigiparkide valitsusele ka professor Theodor Lippmaa, rõhutades vajadust keelata raie ja pae murdmine umbes 25 hektari suurusel alal (Petersoo 2012).

Kaitseala rajamiseks vajati riigi maade ja metsade valitsuse nõusolekut, mille saamine ähvardas aga tänu G. Vilbaste „soolole” nurjuda. Nimelt esitas ta kaitseala loomise taotlusele omalt poolt 21. detsembril soovi laiendada seda Sõbessoo (ühes Jalase järvega) osas. Kuu aega hiljem (22. jaanuaril 1937) saadetud metsavalituse otsus oligi eitav. Nenditi, et suurem osa rabast oli kaheteistkümneks aastaks renditud kohalikele elanikele, osa kavandatud kaitsealast oli kavas eraldada taludele, loometsas olid aga raied jõudnud lõpujärku. T. Lippmaa 1. veebruari 1937. aasta kirjas riigiparkide valitsusele tunnistati metsavalitsuse reageering esialgu kavandatud kaitseala olulise laiendamise osas ootuspäraseks ja õigustatuks. Pealegi puudus selleks kaitse eesmärgi arvestades praktiline vajadus. Peamine oli ikkagi veel säilinud ja ainulaadse loometsakoosluse hoidmine. 8. veebrua-

ril 1937. aastal tunnistati ka looduskaitseinspektor metsavalitusele saadetud kirjas, et kaitseala laiendamine oli ainuiskuliselt tema poolt esitatud ja et ta pooldab professor Lippmaa pakutud piire. 18. mail 1937 andiski metsavalitsus põhimõttelise nõusoleku looduskaitseala asutamiseks, jättes endale õiguse likvideerida surnud ja vigastatud puud, seda küll looduskaitse nõtudeid arvestades. Leiti, et metsamajanduse huvisid looduskaitseala eraldamisega ei kahjustata, seda enam, et enamik siniseid vanemaid puid olid kahjustatud männi rooste- seenest (*Peridermium pini*) ja loeti surevaiks.

Üle aasta kestnud asjaajamise ajal raieti Lipstus peatati, kuni vabariigi valitsuse otsusega 3. detsembril 1937. aastal jõuti nõmme põhjaosas (kvartal 5) 44,5 hektari suuruse looduskaitseala ametliku moodustamiseni. 1928. aasta metsakorralduse andmeil kasvas siin 21 hektari suurune 80protsendilist puistutäiust omav 130–150aastane loomännik, millele soo piiril lisandus ligi kahe hektari suurune metsatukk erivanuselistele kuuskedele ja lehtpuudele. Ülejäänud maad hinnati valdavalt väheväärtusliku märjavõitu heinamaa ja rabana, täiesti lagedaid paealasid oli 0,4 hektarit.



See kõik oli aga kaitseala moodustamise ajaks minevik – esinduslik loomännik oli selleks ajaks suuresti hävinud. 1930ndate lõpul valminud inventuur näitas terves metsandikus puistute kahanemist varasema 82 hektari asemel 39 hektarini, kõik ülejäänud arvati metsata maa, see on raiestike ja lagendike alla. Otseselt looduskaitsealal oli nüüd VIII vanuseklassi (140–160 aastat) arvatud loomännikute pindala vähenenud umbes 12 hektarini.

### Lipstu nõmme looduskaitseala vajab unustusse

Lipstu nõmme looduskaitsest staa-tust järgiti 1940ndate aastate keskpaigani, mil läbi erinevate okupatsioonide ja sõja säilis väiksemate vaheaegadega formaalselt senine looduskaitseorganisatsioon. Kõik muutus nõukogude okupatsiooni saabumisega, mil veel sõja-aastail likvideeris nõukogude Balti mere laevastiku ehitusorganisatsioon Lipstu nõmme raiumisväärsed metsad.

Sõjajärgse ulatuslike raiete perioodil jäi räsitud Lipstu kõrvale, mingi seadusandliku kaitse andis talle Rapla metsamajandi 1949. aasta metsakorraldus, mil siinsed loometsad viidi pinnasekaitse metsade kategooriasse. Metsamajandi ponnistused Lipstu nõmme taasmetsastamisel ei kandnud vilja. Küll kujunes omaaegses Vardi metskonna keskosas, Varbolast lõunas, suuresti kohalike metsaametnike initsiatiivil juba pikemat aega aktiivsemast inimtegevusest mõjutamata jäänud mõnesaja hektari suurune loomets. Viimasest valiti 1961. aastaks 485 hektari suurune piirkond perspektiivse kaitseala moodustamiseks, milline projekt aga ametlikult ei realiseerunud. Kohaliku tähtsusega objektina moodustati siin alles 1978. aastal kaitseala üldpindalaga 187 hektarit, millega pandi alus Vardi looduskaitsealale (Ehrpais 1986; Müür 2004).

### Lipstu nõmm saab taas looduskaitsealaks

Sõjajärgse Eesti ametlik looduskaitse sai alguse 1957. aasta looduskait-

seseadusega. Sellega kaasnes looduskaitsealade, mitmesuguste keelualade, maastiku üksikelementide ja muu taolise fikseerimine. Lipstu nõmme, ilmselt kui oma algse eesmärgi (loometsa ja alustaimestiku kaitse) mine-tanut, kaitsealade nimekirjas esialgu ei leia. Samuti puudus ta 1968. aastal kinnitatud Rapla rajooni looduskaitseobjektide nimekirjast. Hilisema korrigeerimise käigus leiti kohalike loodushuviliste ja metsameeste seas, et vaatamata vana loomännikuga toimu-nule on piirkond väärtuslik nii oma geoloogilise ehituse kui kaitsealuste taimede rikkaliku kasvukohana. Kaitseala asutamise bürokraatia läbimisest pääseti omaaegse peametsaülevaate Jüri Ehrpaisi lihtsa tõdemusega, et kaitseala pole keegi juriidilises mõttes likvideerinud, seega oli see eksisteerinud 1937. aastast alates. Nii lisatigi Lipstu nõmm 1981. aastal kinnitatud looduskaitsealade nimekirja (Petersoo 2012). Praegu kuulub Lipstu nõmm üldpindalaga ligi 92 hektariga ühe hooldatava sihtkaitsevööndina 2003. aastal loodud Jalase maastikukaitseala koosseisu, kus tema metsa kaitse-eesmärgiks on elustiku mitmekesisuse ja maastikuil-me säilitamine (joonis 4).

### Lõpetuseks – Lipstu nõmme lagedad ei ole kuigi põlised

Kokkuvõttes tuleb tõdeda, et Lipstu nõmme kaitse alla võtmise ajendiks sai põlise loomänniku ja siinse looduskoosluse kaitsmine üle pika aja siia jõudnud raiete eest, mis küll objektiivsetel põhjustel õnnestus vaid osaliselt. Ilmselt looduses toimunud muutustest tulenevalt keskenduti taotluse käsitlemise ajal juba enam liigirikkale alustaimestikule, mida säilinud mets pidi kaitsma ja raamistama (Aasamaa 1937). Kindlasti tuleb arvestada looduskaitseala moodustamise tähtsust kogu Lipstu nõmmele, kuna see tagas raiete lõpetamise.

Avatud alade osakaal suurenes veelgi sõjaaja raiete tulemusel. Hilisemast perioodist võib siin nimetada Lehmlõuke piirkonnas 1986. aastal olnud üle kahe hektari suurust põlengut. Isegi varasemat aren-



Lipstu nõmme avatud alad ei ole väga põlised.

gulugu teadmata lubabki see väita, et Lipstu nõmme suured lagedad alad ei ole väga põlised, veel sõjaajal kasvas siin loomets (Kalamees 2013). 1930ndail soovitud klassikalist loometsa esindavad praegu juba teised kaitsealad, sealhulgas metsakaitsealade võrgustiku Raplamaa alad (Viilma 2001).

### Kirjandus

- Aasamaa, H. 1937. Lipstu nõmm. – Looduskaitse I. Tallinn: 140–144.
- Ehrpais, J., Ehrpais, T. 1986. Loometsade aktuaalseid probleeme Rapla metsamajandis. – Eesti Looduseuurijate Seltsi Aastaraamat, 70. Tallinn: 66–73.
- Kalamees, R. 2013. Raplamaa loopealsed. – Eesti Mets, 5: 65–66.
- Müür, R. 2004. Vardi looduskaitseala. – Eesti Loodus, 4: 26–27.
- Petersoo, T. 2012. Lipstu nõmme kaitseala 75. aastapäev. – Eesti Loodus, 12: 42–44.
- Schabak, E. 1928. Harjumaa pae- ja kaljutüübi rühmadest. – Eesti Mets, 10: 224–226.
- Schabak, E. 1938. Meie paekõrbe metsastamisest. – Eesti Mets, 6: 212–214.
- Viilma, K. 2001. Loometsad ja nende loodusväärtus Raplamaal. – Loometsad. Rapla: 36–42.
- EAA, f 1373, n 1, s 62 (Kuusiku mõisa maa-dekirjelduse raamat. 1848)
- EAA, f 1852, n 1, s 38, 39 (Kuusiku mõisa metsamajanduskava. 1852, 1879)
- ERA, f 63, n 25, s 1954 (Kuusiku metsandiku majanduskava. 1920)
- ERA, f 63, n 29, s 144 (Kuusiku metsandiku majanduskava. 1928)
- ERA, f 63, n 29, s 145 (Kuusiku metsandiku puistuplaan. 1928)
- ERA, f 983, n 2, s 35 (Lipstu nõmme looduskaitse alla võtmise toimik.)





Waldhofi tselluloosivabrik 19 sajandi postkaardil.

# Sajand Waldhofi tselluloosivabriku hävimisest

**Waldhofi tselluloosivabrik Pärnus oli 20. sajandi algul tollase Vene impeeriumi suurim ja moodsaim omataoline ettevõte. Esimese maailmasõja ajal, 1915. aasta 20. augustil, lasti vabrik sakslaste dessandi kartuses Pärnu komandant polkovnik Pavel Rodzjanko käsul õhku.**

**Heino Kasesalu**, metsandusloolane

## Vabriku ehitamine

19. sajandi lõpuaastail kasvas tselluloosi vajadus Venemaal kiiresti. Tselluloosi oldi sunnitud igal aastal suures koguses importima. Selleks,

et mitte koormata riigikassat ja sõltuda välisriikidest, otsustati ehitada suurem ajakohane tselluloosivabrik. Asukoha valikul olevat arutuse all olnud ka Cēsise linn Lätimaal, kuid otsustati siiski Pärnu kasuks. Otsuse langetamist soodustasid sadama ja

raudtee olemasolu, jõgi kui tähtis transporditee ja vee-allikas ning esialgu rohked puiduvarud linna naabruses. Rahva hulgas on räägitud aktiivsest lobitööst Peterburi võimukoridorides.

1898. aasta jaanuaris asutati „Vene aktsiaselts Tselluloosivabrik Waldhof” Pärnus, Liivimaal, mille põhikiri kinnitati sama aasta 30. jaanuaril Peterburis. See oli tegelikult 1884. aastal Saksamaal Mannheimis asutatud tselluloosivabriku samanimelise aktsiaseltsi tütarfirma. Aktsiakapitali panid kokku põhiliselt saksa rahvusest majandustegelased – majandusnõunik, Saksa Riigipäeva liige doktor Carl Clemm, salanõunikud Carl Haas ja doktor Adolf Clemm, pankur Carl Landenburg



Aktsiaseltsi üks põhiasutajaid, Saksa Riigipäeva liige, majandusnõunik dr Carl Clemm.



Waldhofi peadirektor ja juhatuse esimees Carl Haas.



Vene Riigiduumaliige, Pärnu linnaeape Oscar Alexander Brackmann.



ja teised. Venemaa poolt oli aktsionäriks tõeline riiginõunik ja Pärnu linnapea Oscar Alexander Brackmann. Aktsiakapitali suurus oli algul kolm miljonit kuldrubla, kuid peatselt seda suurendati. Venemaa Metsadepartemanguga oli sõlmitud leping, mis kindlustas vabrikule tooraine viieteistkümneks aastaks. Sama aasta sügisel algasid vabrikule ehitustööd, kus rakendati rohkesti töölisi. Et sügisene päev läks ruttu pimedaks, varustati ehitusplats elektrivalgusega.

Vundamentide rajamiseks toodi kive Kihnu saarelt, hoonete müürid laoti peamiselt Kuramaalt pärinevatest kollasest savist tellistest. Et kohapeal töölisi ei jätkunud, toodi ehitusele veel poolakaid ja venelasi. Kvalifitseeritud tööjõudu saadi ka teistest maadest. Nii olevat vabrikukorstnaid ehitanud itaallased, masinaid seadistanud aga peamiselt saksa insenerid. Vajaliku töölistekadri majutamiseks oli tarvis rohkesti uusi elamuid. Ligikaudu kahe aastaga valmis vabrik algses mahus, täiendav ehitamine jätkus aga kuni Esimese maailmasõja alguseni. Vabriku pidulik avamine toimus 3. detsembril 1900. aastal.

Waldhofi ehitamine kutsus Pärnu elanike hulgas esile vastakaid arvamusi. Ühed pidasid seda igati positiivseks ettevõtmiseks, mis annab rahvale tööd, aitab täita linnakassat ja soodsalt kasutada ümberkaudseid metsi. Pessimistid aga ennustasid, et vabrikukorstnad saastavad linna õhku, puhastamata heitveed reostavad Pärnu jõge ja merelahte ning Edela-Eesti metsad langevad ülemäärase laastamise alla. Nagu järgnevatel aastatel selgus, olid need kartused suures osas õigustatud.

### Töö Waldhofis

Tootmine vabrikus läks hoogsalt käima. Juba peatselt toodeti päevas ca 150 tonni tselluloosi, mis ületas mõnevõrra algselt planeeritud koguse. 1901. aastal töötas vabrikus üle 900 inimese, 1913. aastal aga ligi 2000. Mõnedes kirjutistes nimetatud arv 3000 on ilmselt ebatäpne.



Foto: erakogu

Selliste väikeste laevadega toodi Kihnu saarelt Waldhofi vabriku vundamendi tarbeks kive.

Muidugi oli arvukalt inimesi ametis ka metsa ülestöötamisel ja väljaveol. Tööpäev vabrikus kestis kümme tundi, kusjuures tunnitasu oli vastavalt töökohale kaheksa kuni kümme kopikat. Et tootmisprotsess oli pidev, siis toimus töötamine vahetustega. Öine töö mõjus töölistele kahtlemata tervistkahjustavalt.

Waldhofil oli Pärnu jõel oma sadamakai, tema territooriumile tuli sisse raudteeharu. Vabrikule kuulus 35 kilomeetrit raudteevõrku, neli vedurit ja 120 vagunit, 1100kilovatiline

### Paberipuid osteti peamiselt mõisnikelt lepingu alusel, kusjuures maksti suhteliselt head hinda.

elektrijaam, telefonikeskjaam ja 44 aurukatelt. Veel asusid vabriku territooriumil oma lukksepatöökoda, sepikoda, väike valukoda, keemialabor, tuletõrjedepoo, saun, köök, töölissöökla ja kauplus. Kokku hõlmas vabrik ligikaudu sada hektarit.

Vabriku juhtkond koosnes valdavalt sakslastest, ametnike suhtlemiskeeleks oli saksa keel. Kes seda keelt ei osanud, see peale lihttöölise muud ametit pidada ei saanud. Töölistega suhtlesid insener Georg Rossmann ja vabrikuinspektor.

### Toorme hankimine

Vabrik vajab tselluloosi tootmiseks suures koguses paberipuid. Ühe tonni tselluloosi saamiseks kulus ligikaudu 6,5 tihumeetrit puitu. Seda hängiti Pärnu jõgikonna metsadest ning toimetati kohale meritsi ja raudteel. Suurt osa toorainega varustamisel etendas hiljuti valminud Pärnu–Valga raudteeliin. Paberipuid osteti peamiselt mõisnikelt lepingu alusel, kusjuures maksti suhteliselt head hinda.

Tselluloositööstus andis Eesti metsakasutusele suurt hoogu.

Pärnumaal asuvad Orajõe, Häädemeeste, Tahkuranna ja Laiksaare valdade metsad kuulusid tol ajal ühte Laiksaare kroonumetskonda. Waldhof laskis

seal metsa üles töötada ja maksis riigile langilt saadud materjali eest. Puulõikajad töötasid tavaliselt paaris, kummalgi oli kirves ja kahepeale suur metsasaag. Mehe töönormiks loeti kantsüld päevas ära lõigata ja riita laduda. Vabrik maksis kantsüllä ülestöötamisest 1–1,20 rubla. Elamutest kaugel asuvatele raielankidele ehitati vabriku kulul ajutised metsamajad. Kevadel müüdi need soovijale küttepudeks. Majad tuli lammutada ja materjal ära vedada. Puud veeti hobustega mereranda, osaliselt





Vaade tselluloosivabrikule üle jõe.



Paaris kirveste ja kahemehe saagidega töötades langetati Pärnumaa metsades Waldhofi vabriku jaoks puid.

ka parvetati. Rannas paberipuud kooriti ja virnastati. Siis laaditi puud purjekatele ja toimetati Pärnu.

Waldhofi kohalikuks esindajaks selles piirkonnas oli Häädemeeste kroonumõisa rentnik lätlane Karl

Behrsin. Tema juhtis kõiki töid ja õiendas arved.

Et varsti Eestist enam piisavalt puitu ei saadud, hakati seda sisse vedama Venemaalt. Oskar Daniel kirjutab oma raamatus „Metsakasutus”

(1923): „Ka meil käis kullavihm üle metsade, kui Pärnu Waldhofi vabrik omad väravad avas. Varsti ei jätkunud tema isuks meie metsadest. Siin raieistikkusid suurel arvul järele jättes ja seisvat metsa harvendades, sirutas ta omad käed ikka kaugemale ida ja põhja poole kuni Arhangelski, Vjatka, Vologda kubermangudeni. Vähesed metsaomanikud suutsid kiusatusel vastu panna ja iseäranis need, kes alguses võrdlemisi odava hinnaga oma metsa maha müüsid, kratsisid kõrvtagust kui mõne aasta jooksul hinnad mitmekordseks olid tõusnud.”

On kirjutatud, et 1911. aastal ostis Waldhof ainuüksi Tveri kubermangust üle 100 000 tiinu (1 tiin = 1,09 hektarit) kuuse raielanke. Osteti kokku ka metsamaad. 1909. aastal oli vabriku omanduses 15 390 tiinu metsa. Vabriku poolt omandatud metsadesse oli tarvis saata ka metsaametnikke. Nii oli näiteks aastail 1911–1917 Waldhofi metsamõisate volinikuks ja vanemaks metsaülemaks Tveri, Smolenski ja Pihkva kubermangudes üks meie vanema põlve tuntud metsateadlane Alfred Auksmann. Samuti nimekas metsateadlane, kauaaegne Polli mõisa metsaülem Wilhelm Knersch, oli aastail 1900–1903 Waldhofi puiduosakonna juhataja.

### Töölisrahutused vabrikus

1905. aasta revolutsioonilised sündmused Vene impeeriumis ei jätnud puutumata ka Waldhofi. Jaanuarikuu lõpus alustasid vabriku töölised streiki. Juhtkonnale esitati mitmeid nõudmisi, mis osaliselt ka rahuldati. Et edaspidiseid rahutusi ära hoida, palus linnavalitsus saata Pärnusse sõjaväeosi. Veebruar alguses saabusid Cēsisest Pärnusse kaks Krasnojarski polgu roodu, mille järel rahutused vaibusid. Linnavalitsus pidi kiires korras ehitama sõjaväe majutamiseks kasarmud, millede maksumusest poole tasus Waldhof. Rahutusi toimus ka hiljem. Et streikivaid töölisi asendada, tõi vabrikuvallitsus Venemaalt mitusada uut töölist, mis võimaldas tootmist jätkata.

Marta Lepp oma raamatus „1905



aasta järellained” (1923) kirjel-  
dab, kuidas põrandaalune sotsiaal-  
demokraatlik organisatsioon saatis  
teda 1906. aasta sügisel Pärnusse  
Waldhofi vabriku tööliste hulgas  
revolutsioonilist kihutustööd tege-  
ma. Ta märgib, et vabriku töölisel  
olid kihutustööle vastuvõtlikud.

### Waldhofi hävimine

Aja jooksul vabriku tootmisvõimsus  
suurenas. 1909. aastal oli päevane  
toodang juba ca 260 tonni tsellutoo-  
si. Ligikaudu üks kolmandik toodan-  
gust eksporditi, peamiselt Inglismaale  
ja Ameerikasse. Waldhofi tselluloos  
oli hea kvaliteediga ja leidis tunnus-  
tamist ka välisturgudel. Vabrik vajas  
nüüd iga päev rohkem kui tuhat tihu-  
meetrit paberipuid. Aktsiakapital oli  
suurenenud kümne miljoni rublani,  
rentaablus ulatus üle 4%.

1915. aasta juunikuus lõpetati  
Waldhofis töö, masinaid ja seadmeid  
hakati evakueerima Venemaale Permi  
kubermangu. Saksa-Vene rinne lii-  
kus jõudsalt ida poole ja oli oht, et  
see ajakohase sisseseadega vabrik  
võib langeda vaenlase kätte. Waldhofi

### Varemete lammutamisel saadud telliskive kasutati Pärnu rannaho- telli ja uue sadamahoone ehitami- sel, osa veeti ka Tallinna.

katlamajad ja korstnad mineeriti, et  
need vajaduse korral õhku lasta. 20.  
augustil ilmusid Saksa sõjalaevad  
Pärnu lahte ja tulistasid suurtükki-  
dest linna piirkonda. Usuti, et on tek-  
kinud reaalne oht, et maale võidakse  
saata saksa dessant. Seepeale otsustas  
polkovnik Pavel Rodzjanko Waldhof  
ja veel mõned tähtsamad objektid  
Pärnus õhku lasta, et vältida nende  
sattumist vaenlase kätte. Keskpäeval  
kaikusid Pärnu idaosas tugevad plah-  
vatused. Õhiti tselluloosivabriku kat-  
lamajad. Mineeritud olid ka korstnad,  
kuid neisse paigutatud lõhkelangud  
osutusid nõrgaks. Korstnad jäid püsti  
ja seisis koos hoonete varemetega  
veel hulk aastaid. Õhkimisele järgnes  
mitu päeva kestnud tulekahju.

Nagu hiljem on selgunud, ei olnud  
sakslastel mingit kavatsust dessanti  
maale saata. Petrogradis väljaantav aja-  
kiri „Sinii žurnal” kirjutas 29. augus-  
til 1915, et polkovnik P. V. Rodzjanko  
hävitas Pärnu juures vaenlase paadid,  
mis püüdsid vägesid kaldale saata!

Pärast sõja lõppu üritasid balti-  
sakslased Waldhofi vabrikut uues-  
ti käivitada, kuid üldsuse vastu-  
seis oli tugev ja see ei õnnestunud.  
Vabriku emafirma käivitas 1929.  
aastal Soomes Käkisalme linnas Oy  
Waldhof AB tselluloosivabriku, mis  
töötas seal 1986. aastani.

Waldhofi varemed seisis Pärnus  
paarkümmend aastat koristamata.  
1935. aastal tehti Eesti Vabariigi poolt  
aktsiaseltsile korraldus varemed lik-  
videerida, mis sai teoks järgmisel aast-  
tal. Varemete lammutamisel saadud  
telliskive kasutati Pärnu rannahotelli  
ja uue sadamahoone ehitamisel, osa  
veeti ka Tallinna. Aktsiaselts likvi-  
deeriti 1938. aastal.

Kui nüüd sada aastat hiljem hinna-  
ta Waldhofi mõju Eesti metsandusele,  
siis tuleb seda teha erinevatest vaa-  
tenurkadest. Ühest küljest soodustas  
tselluloosivabrik met-  
sade majandamist, või-  
maldas ratsionaalselt ära  
kasutada ka peenemõõ-  
dulist kuuse tarbemater-  
jali. Suurenenud sisse-  
tulekud lubasid metsa-  
omanikel kulutada roh-  
kem raha metsade olukorra paranda-  
miseks, teha kuivendustöid ja rajada  
teedevõrku. Waldhof soodustas Pärnu  
linna arengut, parandas tööhõivet ja  
hoogustas sadama tegevust. Vabrikul  
oli positiivne roll ka ümbruskaudse-

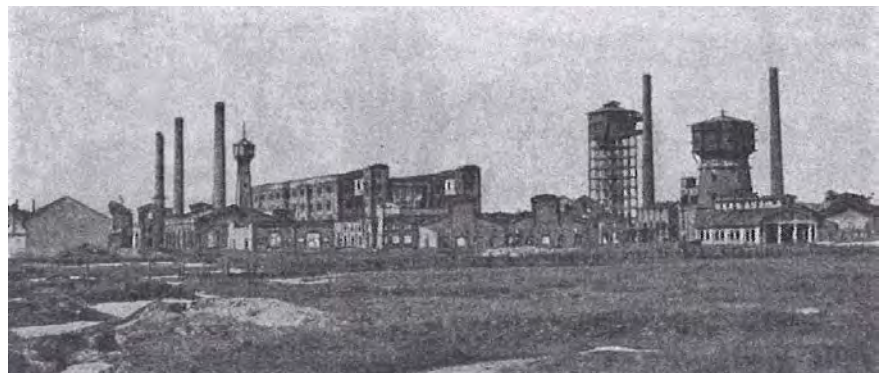


Polkovnik Pavel Rodzjanko.

te valdade – Orajõe, Häädemeeste,  
Laiksaare – arengus, kust pärines suur  
osa vajalikust toormest.

Teisel poolt tekkisid vabriku tege-  
vuse tulemusena Lõuna-Eesti met-  
sadesse suurepinnalised lageraielan-  
gid, mis sageli jäid nõuetekohaselt  
metsastamata. Rahvas kutsus neid  
„Waldhofi legendikeks”, mis olid  
negatiivseks näiteks metsade majan-  
damisest. Kahtlemata mõjus linna-  
õhu saastamine vabriku korstnatest ja  
jõevee reostamine heitvetest halvasti  
Pärnu kui kuurortlinna mainele.

Kõige eeltoodu tõttu jääb Waldhofi  
nimi Eesti metsanduse ajaloos kind-  
lalt püsima.



Waldhofi tselluloosivabriku varemed 1930ndatel aastatel.



# Metsateadlane Henn Korjus 50

**M**aaülikooli metsakorralduse osakonna juhil dotsent Henn Korjusel oli 12. juulil 50. sünnipäev. Ta sündis Tartus matemaatikute peres. 1983. aastal lõpetas ta Tallinna 1. keskkooli. Järgnes metsamajanduse õppimine Eesti Põllumajanduse Akadeemias, mille sisse jäi ka sundteenistus Nõukogude armee. Akadeemia lõpetamise järgsesse pöördelisse ajajärku mahtus nii teaduritöö metsainstituudis, aspirantuur ja õppetöö kõrgkoolis, enesetäiendamine Rootsis ja Taanis, met-

saameti informaatika töögrupi juhtamine kui ka osalemine eraettevõtluses. Metsakorralduse dotsendi ja osakonna juhi ametisse asus Henn Korjus 1994. aastal. Doktoritöö metsakorralduse alal valmis 2009. aastal.

Henn Korjusel on suurepärased metsanduslikud teadmised, eelkõige metsakorralduse ja metsapoliitika valdkondades, milliseid ta on juba aastaid maaülikoolis õpetanud. Hennu suureks plussiks on iseseisev ja analüütiline mõtlemisviis, mille tulemusena on ta avaldanud palju

huvitavaid ja originaalseid teadustulemusi. Samuti tuleb kiita Henn Korjuse juhiannet metsakorralduse osakonna tegevuses.

Soovime Hennule jätkuvalt jõudu ja mõttetavust metsanduskõrghariduse edendamises!

Kolleegide nimel  
**Andres Kiviste**



Foto: Andres Kiviste

## IN MEMORIAM

# Eesti metsaseltsi rajaja Maria Urov

29.07.1934 – 11.06.2015

**K**aheksakümne esimesel aastaringil lahkus igaviku rada-  
dele metsaseltsi rajaja Maria Urov. Maria Urov sündis Narvas. Eduka keskkoolilõpetajana suundus ta edasi õppima Peterburi. Seal lõpetas ta 1959. aastal tollase Leningradi tselluloosi- ja paberitööstuse instituudi paberitööstuse inseneri-tehnoloogi kutsega. Esimeseks töökohaks sai Tallinna paberivabrik, kus ta oli meister. Peagi edutati ta tehnoloogiks ja tsehhijuhatajaks. Olles kutsealalt edukas ja ühiskondlikult aktiivne, kutsuti ta juba 1963. aastal tööle ENSV tselluloosi ja paberitööstuse peavalitsusse. 1969. aastal läks ta taas tööle Tallinna tselluloosikombinaati, seekord peatehnoloogi ametikohale.

1971. aastal tehti Maria Urovile ettepanek asuda metsatööstuse- ja metsamajanduse teaduslik-tehnilise ühingu tegevise mehe kohale. Tema initsiatiivil ja aktiivsel osalemisel sai algatatud mitmeid tegevusi, mis aitasid liita metsatööstust ja metsamajandust. 1988. aastal nimetati Maria Urovi algatusel metsatööstuse ja metsamajanduse teaduslik-tehniline ühing ümber metsaseltsiks. Laulva revolutsiooni päevil lõi ta tihedad sidemed meie paguluses viivate metsameeste ning Läti, Leedu, Saksa ja Soome metsaseltsidega. Tema eestvedamisel taastati 1990. aastal Balti metsakonverentside korraldamine. Detsembris 1991 võeti metsaselts vastu IUSF (Rahvusvaheline Metsateadlaste Ühingute Liit) liikmeks.

Maria Urov on toetanud koolimetsakondade liikumist, olnud võtmeisikuks ajakirja Eesti Mets väljaandmise taastamisel ja Euroopa metsandusvõrgustiku (European Forestry Network) taas-sünnil.

Pärast pensionile minemist osales Maria Urov aktiivselt erinevatel kodumaistel ja väljaspool Eestit toimunud metsandusüritustel. Ta toetas metsaseltsi ja mitmeid Eesti metsamehi materiaalselt ning temast sai metsaseltsi kuldsponsor. Nii nagu mets, jäävad mitmed Maria Urovi teod elama läbi aegade

Eesti metsaseltsi endiste  
ja praeguste liikmete nimel  
**Heiki Hepner ja Hardi Tullus**



Foto: Jüri Pere





PONSSE



# VÕIMEKAS JA SÄÄSTLIK KESKKONNASÕBER



## PONSSE SCORPION



Konekesko Eesti AS  
Põrguvälja tee 3A  
Pildiküla, Rae vald  
75308 Harjumaa  
Tel: +372 5126682  
E-post: tarmo.saks@kesko.ee

**Scorpion, uusim liige PONSSE metsamasinate tootevalikus,** on masin mille loomisprotsessi fookuses on olnud operaator.

**Täiesti takistustevaba vaateväljaga,** äärmiselt stabiilne ja tootlik masin, mis tänu ühtlaselt jaotatud pinnasesurvele tekitab metsale minimaalselt pinnasekahju. Tänu uuenduslikule kolmeosalisele raamile on juhikabiini loodimismehhanism madalal, suurendades masina stabiilsust ja operaatori mugavust. Efektiivsust ja mugavust on arvestatud ka hoolduspunktide paigutuses. Uus 4F-mootor ja hüdraulikasüsteem võimaldavad pikemat hooldusvälpa, varasemalt 600/1200 tunnilt 900/1800 tunnile.

**Uus PONSSE Scorpion** viib tootlikkuse ja ergonoomia täiesti uuele tasemele ning kehtestab uued standardid operaatori töökeskkonnale.



KONEKESKO

A logger's best friend

[www.ponsse.com](http://www.ponsse.com)





# Kas sul on loodusajakiri tellitud ja puukborrelioos kontrollitud?

Telli ajavahemikus 21.09–31.10 ajakiri Eesti Loodus, Horisont, Loodusesõber või Eesti Mets aastaks ja võid saada tasuta võimaluse kiirtestida, kas suvine looduses liikumine ja puukidega kohtumine pole kaasa toonud puukborrelioosi nakatumist. Loosime igal nädalal välja 4 kiirtesti. Võitjate nimed ja täpsemad kampaaniatingimused avaldame kodulehel.

Telli [www.loodusajakiri.ee](http://www.loodusajakiri.ee) või tel 610 4105



Puukborrelioosi koduse kiirtesti kasutamine on lihtne ja mugav. Test tuvastab puukborrelioosi nakatumise alates 2–4 nädala möödumisel oletatavast puugihammustusest. 10 minutiga on usaldusväärne vastus käes!

**Tervisetestid.ee**  
Nr 1 tervisetestid koduseks kasutamiseks



Naudi hingerahu ning huvitavat lugemist loodusest ja teadusest!