Äripäev

# Metsamajandus

veebruar 2017 | nr 2 (12) | pollumajandus.ee

VTA Tehnika AS | Tala 6, Tallinn | tel 506 3137 | mart@vtatehnika.ee | www.vtatehnika.ee

massiner

# OÜ Massiner osutab erinevaid metsaga seonduvaid teenuseid:

← Puiduhakke tootmine raiejäätmetest ja võsast mobiilse hakkuriga JENZ Chippertruck HEM 583R.

← Hakkevedu.

↘ Raiesmike mätastamine spetsiaalse alusvankriga roomikekskavaatoriga – maapinna ettevalmistus metsataimede istutamiseks märgadel ja pehmetel pindadel.

Metsakuivendustööd ekskavaatoriga.

↓ Teeäärte ja kraavipervede niitmine poomniidukiga ja ketthooldusniidukiga.

Kontakt: tel 514 4990 www.massiner.ee
info@massiner.ee

## SISUJUHT

4–8 Merit Kvatš – tulevikku vaatav metsakasvataja

10–15 Hundid söönud, lambad terved

16–20 Säilitagem oluline turismimagnet: looduslikud põlismetsad

22–26 Organic Estonia: mahemajandus ühe mütsi alla

28–29 Kas metsa väetada või mitte?

30 Teated

**Metsamajandus**

**Toimetaja:** Meelika Sander-Sõrmus,
tel 667 0108, e-post: meelika@pollumajandus.ee
**Reklaami projektijuht:** Kent-Erik Schwede,
tel 667 0240, e-post: kent-erik.schwede@aripaev.ee
ftp.aripaev.ee/incoming/Rekl
**Kujundaja:** Margit Toovere, OÜ Kujundusvabrik
**Fototoimetaja:** Raul Mee, raul.mee@aripaev.ee

**Äripäev**

**Peatoimetaja:** Meelis Mandel
**Väljaandja:** AS Äripäev
Pärnu mnt 105, 19094 Tallinn
telefon: (372) 667 0195, (372) 667 0222
**Toimetus:**
e-post: aripaev@aripaev.ee
tel: (372) 667 0111
**Reklaamiosakond:**
e-post: reklaam@aripaev.ee
tel: (372) 667 0105
**Tellimine ja levi:**
e-post: register@aripaev.ee
tel: (372) 667 0099
**Tellimine internetis:**
www.aripaev.ee/tellimine
**Äripäeva tellija eelised** – ostukeskkond privileeg.aripaev.ee ja soodsaim võimalus soetada Äripäeva raamatuklubi raamatuid.

## JUHTKIRI

# Olen riigile tänulik. Ausalt!

**Mulle meeldib see, et Eestis metsa minnes on mul alati võimalik valida meelepärane matkatee või leida lähim lõkkeplats. Samas, kui ma otsin puutumata loodust, siis ma leian selle.**

Ei Läti ega Leedu riik pole nii palju panustanud oma riigi kodanike loodusesse meelitamisesse kui meie riik. Vähemalt oleme milleski palju paremad kui naabrid. Seda muidugi tänu eurorahale ja paljudele europrojektidele. Eelmise Euroopa Liidu finantsperioodi jooksul investeeriti looduskülastuse korraldusse üle kolme miljoni euro ja sellel perioodil on selleks planeeritud veidi rohkem ehk 3,5 miljonit eurot. Lisaks on meil riigimetsa majandamise keskus RMK, kelle täiendav panus metsade külastuskorraldusse oli 2016. aastal 4,6 miljonit eurot – nii, et mitte ainult ei majandata metsi, aga antakse ka enda poolt ühiskonnale midagi vastu.

Kas teate, et riigimetsa on rajatud matkaradu 2000 kilomeetri jagu, lõkkekohti 309, telkimisalasid ligi 60 ning matkaonne- ja maju ligi 50? Samuti on rajatud neli maastikusõidu haru ja planeerimisel on kolmas pikem matkatee. Ka on meil kaunid vaatetornid. Lisaks on riik loonud inimeste looduses viibimiseks tugistruktuuri, mille moodustavad infoviidad, -punktid, -tahvlid ja -keskused, õpperajad. Mugav, lihtne ja hariv!

### Turist ei ole loll

See kõik on mõeldud meile ja ka turistidele. Minu kogemusel on välismaa külalised alati üllatunud, kui näevad, millised võimalused on loodud meie riigis looduspuhkuseks. Teadlik turist, kellele selline korraldatud lahendus ei meeldi, see leiab ürgsema variandi – turist ei ole kindlasti loll.

Nüüd on meie turismiettevõtjad saatnud keskkonnaministrile pöördumise, kus nad avaldavad oma rahulolematust kehtiva metsapoliitka suhtes. Neil on kolm soovi: hoida kaitsealade metsad looduslikud, arvestada metsanduspoliitika kujundamisel turismisektori huvidega ja kaasata sektori esindajad metsanduspoliitikat kujundama. 3. märtsil toimub keskkonnaministeeriumi partnerpäev, kuhu on kutsutud kõik osapooled. Tehkem koostööd!

**MEELIKA SANDER-SÕRMUS**
Metsamajanduse toimetaja

**„Täiesti raiumata ei saa. Tuleb vahet teha ka sellel, kas alal kaitstakse seisundit või protsessi.**

MERIT KVATŠ

# Kasvatab metsa, tulevik silmis

◀ **Merit Kvatš (vasakul) auhinda vastu võtmas.** FOTOD: ERAKOGU

MIS ON MIS

## Metsamajandajate konkurss

**Korraldab** Eesti Erametsaliit
**Viib edasi** üle 20 aasta toimunud talumetsamajandajate konkursi traditsioone uues võtmes.
**Mõeldud** kõigile metsaomanikele, kes majandavad oma metsi vastutustundlikult. Tunnustatud metsaomanikke iseloomustab läbimõeldud tegevus ning tihe koostöö metsaühistutega.
**Tänavused osalejad** on kõik aktiivsed metsaühistute liikmed, panustades läbi selle metsaomanike ühistegevusse.

TUNNUSTUS

## 2016. aasta tublimad metsamajandajad

Parim metsamajandaja 2016
**Rain Ajaots**
Tubli metsakasvataja
**Karo Mets OÜ**
Tubli talukultuuri hoidja
**Heli Vahing**
Tubli tulevikku vaataja
**Merit Kvatš**
Kogukonda hoidev metsaomanik
**Agu Takis**

Tubli tulevikku vaataja – just sellise tiitliga tunnustas Eesti Erametsaomanike Liit Merit Kvatši, kes Pärnumaal esivanemate metsi hoiab ja hooldab ning on oma lapsedki kasvatanud metsa armastama.

**TEA TARUSTE**
kaasautor

Merit Kvatši Alu külas asuv valdus on pea 50 hektari suurune, metsamaad sellest üle 30 hektari. Talukoht, kus ta linnatüdrukuna oma lapsepõlve suved veetis, on perele kuulunud juba mitu põlve.

"Maade tagastamise ajal küsisime metsad tagasi, ehkki vanaema sellega hästi nõustuda ei tahtnud – ajaloost pärinev Siberisse saatmise hirm ja kartus, et omand toob vaid häda kaela, olid visad kaduma," meenutas ta ja lisas, et tema jaoks on mets perevara, mis peab jääma lastele ja lastelastele.

Huvilisi, kes on tahtnud metsa või raieõigust osta, on

▲ Metsaühistu juhendamisel on Kvatš teinud nii sanitaar- kui uuendusraiet ning istutanud uusi puid.

olnud palju, ent Meriti vastus on kindel: mitte mingil juhul!

Kvatši jaoks on olnud tähtis, et ka lastes kasvaks armastus metsa vastu ning säiliks side loodusega. Ta usub, et kui laps ise kuusekesed maha istutab, neid nõgeste seest otsimas käib, ei vaheta ta tulevikus vanemate loodut kergekäeliselt peenrahaks.

"Viimastel aastatel olemegi seal metsades madistanud peamiselt koos tütardega, kes praegu 19- ja 21aastased. Abis käib tüdrukute ristiisa, sõprade toel oleme töid ka talgukorras teinud," märkis Kvatš.

### Metsa majandamine on pidev õppimisprotsess

Merit on end nelja aasta jooksul, mil talupidamine tema õlul, tasapisi metsatöödega kurssi viinud, ehkki nimetab end ikka algajaks.

"Kõigepealt panime maamõõtjaga märgid maha, tegin omale lankide piirid selgeks, siis läksin metsaühistusse ning küsisin: mul on mets, mis ma nüüd edasi teen? Metsaühistu Ühinenud Metsaomanikud konsulent Tiit Kosenkranius on hingega metsamees, kes andis väärt nõu, milliseid töid ja kus teha. Minu kartused, et võin asjatundmatu naisterahvana petta saada, osutusid ekslikeks," muigas ta.

Ühistust on ta metsamajandamisel palju tuge saanud ja koostöö on hästi sujunud. Sealt on ta saanud praktilisi nõuandeid igapäevasteks toimetamisteks kui ka abi metsatööde korraldamisel.

Koostöös Ühinenud Metsaomanikega tegi Merit oma metsas uuendusraie, sanitaarraie ning tellis vajalikud metsataimed. Konsulendi abiga on paika pandud ka edasised metsamajandamise plaanid.

"Konsultatsioonide käigus tuli ka tõdemus, et eelnevalt olime olnud väga halvad metsaomanikud ning vajalikud tööd tegemata jätnud. Näiteks oli ühel langil tehtud kunagi lageraie ja lootsime, et mets end ise uuendab. Jätsime seemnepuud, ent need ei hakka ju umbrohu ja võsa sees kasvama. Iga möödalaskmine maksab aga aastaid kätte," hoiatas Merit ja tunnistas, et teadlikkus oli toona kesine.

Lageraie on tema arvates teatud olukordades vajalik, aga seda, et mets rahategemiseks maha võetakse ja uut peale ei istutata, ta õigeks ei pea.

### Suuremad investeeringud taimede ostuks

Nüüdseks on ta metsatöödega järje peale saanud, raiutud lank on võsast puhastatud, kahe hektari ulatuses uusi kuusetaimi istutatud. Ühistu abiga on veel ühelt metsatükilt ülekasvanud puud maha võetud, pinnas ettevalmistatud, et saaks kevadel noored männid ja kased peale istutada.

> **Minu kartused, et võin asjatundmatu naisterahvana petta saada, osutusid ekslikeks.**

**Merit Kvatš esimesest kokkupuutest metsaühistuga.**

Taimed tellib metsaomanik ühistu kaudu, istutus- ja hooldustöödega saab oma jõududega hakkama. Tänu raiest saadud tulule saab ta kõik vajalikud tööd tehtud: suuremad investeeringud ongi läinud taimede ostuks, ka ulukitõrjet on tulnud teha.

"Meie kandis on palju metsloomi ja mulle väga meeldib saunas olles aknast vaadata, kuidas kitsed põlluveerel kõnnivad. Ent kui olime kuuseistikud maha pannud, vaatasin asja ka metsaomaniku vaatevinklist: kuidas saaks loomadega kaubale, et nad mu taimi ära ei sööks. Samas, loodus on üks tervik ja ka metsloomad tahavad elada. Ega sellest midagi ole, kui nad mõne mu taimekese ära näksivad," arutles ta.

### Saab hakkama ka mootorsae ja võsatrimmeriga

"Esimese asjana ostsin Husqvarnast korraliku sae ja trim-

- PÕLLUMEESTELE JA MAAOMANIKELE LAHENDUS ÜHEST ETTEVÕTTEST
- PÕLLUMAADE TAASTAMINE (VÕSARAIE, METSARAIE, KRAAVITRASSIDE PUHASTAMINE, KÄNDUDE JA VÕSA FREESIMINE)
- MAAPARANDUSTÖÖD (KRAAVIDE KAEVAMINE, TRUUPIDE PAIGALDUS, PÕLLUTEEDE JA METSATEEDE TAASTAMINE, EHITUS)
- TIIKIDE KAEVAMINE, SUUREMAHULISED PINNASETÖÖD
- ELEKTRIKAABLI JA SIDEKAABLI KÜNDMINE

WWW.HANSOMK.EE

HANSO MK OÜ
RINGTEE 78, 51014
TARTU

TEL 525 2911
KAUPO@HANSOMK.EE

meri. Palgid olid ju õuel ja nendega oli vaja midagi peale hakata. Metsalangetamise esimese katsetuse tegin põlluäärset võsa maha võttes. Sealt sain ka hulga kütet. Tegime põllul kohe pakud valmis, viskasime kastikasse ja kevadel lõhkusime halumasinaga ning ladusime riita," rääkis Kvatš ja lisas, et jõust tal puudu pole.

Hea füüsilise vormi on andnud nooruses aerutamisega tegelemine, aastaid mängis ta *squash*'i.

Metsühistu korraldatud õppepäevalt, kus metsatehnikat tutvustati, sai ta lisaks masinate hooldamisnippidele teada ka, kuidas võsatrimmerit nii tööle panna, et seda seljast maha võtma ei pea. "Selle võttega on hea tuusata," naeris naine.

### Lapsed ja maa hingelähedased

Kõigi metsa- ja maatöödega tuleb perenaisel hakkama saada linnaelu ja töö kõrvalt. Kvatš on õppinud programmeerimist ja ärijuhtimist, aga naudib tööd lasteaiaõpetajana ja kuulub Eesti Lasteaednike Liidu juhatusse.

"Tegin kunagi lasteaiale kodulehekülje, olin varem lasteaias töötanud ja mind kutsuti üheks aastaks sinna asendajaks. Nüüd on sellest saanud 10 aastat. See on võrratu töö. Mu hingelaadiga sobivad nii looduses tegutsemine kui lastega toimetamine – annan endast palju, aga saan ka palju tagasi. Nii mets kui lapsed on kasvamisega seotud," rääkis ta.

Kirjanik Valdur Mikita kirjeldas saates "Plekktrumm" eestlase elutunnet järgnevalt: "Kodu ei ole mitte maja, vaid pigem maastik, mis selle ümber on. Kui võeti maha kodumetsad, siis oli see väga suur hoop eestlase kodutundele, sest mingi osa kodust ja kodutundest läks lihtsalt kaotsi, see haihtus kuskile."

Merit on just sellise elutunde kandja: väärtustab maad ja metsa, loob kodutunnet nii, et see võiks kestma jääda.

Pärnust 35 kilometeri kaugusel asuvas maakodus hakkab ta käima niipea, kui kevadilmad lubavad. Talvel seal elada praegu ei saaks. Vanast talumajast on vaid varemed, vanast aidast on aga tehtud saun ja mõnus suvekodu, teisedki kõrvalhooned on korda tehtud ja kasutusele võetud.

Kinnistu on kauni koha peal, läbi metsa minnes jõuab rabasse, lähedal on Alu karjäärid ja Alu mägi, mis on kaetud rändrahnudega. "Looduse nautimise mõttes on see mõnus koht, kunagi korraldasin seal üritusi "Metsamängud Meriti juures", kus ehitasime püstkoda, orienteerusime, tegime metsas ise süüa, puhastasime vett jne."

Tõstamaa vald on looduskaunis kohas ja Kvatš on rahul, et sellel piirkonnal pole lastud välja surra: Tõhelas toimub palju külaüritusi, lastele on ehitatud mänguväljakuid.

"Külarahvaga suhtlemiseks kahjuks eriti aega ei jää. Reedel sõidad kohale, esmalt teed pool niitmistöödest, laupäeval teise poole ja põllutööd, pühapäeval sead elamise korda ja linna tagasi. Linnamajapidamisele ja aiale kulub teine nädalavahetus ja kui kahe nädala pärast maale lähen, hakkab tööring otsast peale. Ega nautimiseks eriti mahti pole," tõdes Kvatš.

### Elu maal loodusega kooskõlas

Maal kasvatab naine kõik sööginks vajaliku ise, välja arvatud kapsas, kaalikas ja naeris, mis kipuvad ussitama minema.

"Ühtegi kemikaali ma sinna panna ei taha, tahan puhast põldu. Põllutöidki teeme koos lastega – kui inimene ise omale süüa kasvatab, oskab ta seda ka väärtustada," rääkis Kvatš.

"Lihtne ja tegelikult ka odavam oleks näiteks porgandeid marketist osta, aga tütred siiski eelistavad kodust kraami – mulle on see oluline. Inimesed võiksid üldse rohkem loodusega kooskõlas elada. Meie peres on see alati nii olnud ja seda elustiili põlvest põlve edasi antud," nentis ta.

Telefonikõnet, mis Kvatšile tema valimisest tubliks tulevikku vaatajaks teada andis, pidas ta algul libakõneks.

"See oli ootamatu. Küllap meeldis otsusetegijaile see mõttelaad, et metsatöid tehakse koos lastega, et neis metsa ja looduse vastu armastust kasvatada. Mina metsa ei müü, tahan anda endast nii palju kui suudan ja oskan, et tulevastele põlvkondadele jääks võimalikult palju kvaliteetset metsa."

▲ Merit Kvatš on ettevõtmisesse kaasanud kogu oma pere.

**Küllap meeldis otsusetegijaile see mõttelaad, et metsatöid tehakse koos lastega, et neis metsa ja looduse vastu armastust kasvatada.**

**Merit Kvatš tunnustusest**

KOMMENTAAR

## Kvatš on usin õppija ja tubli isetegija

**TIIT KOSENKRANIUS,**
Ühinenud Metsaomanikud MTÜ konsulent

**Merit Kvatši metsaomand on märksa suurem kui Eesti keskmine, mis on umbes 10 hektarit.**

Kui ta meile liikmeks tuli, uuris usinalt, kuidas asjad käivad ja on aastate jooksul käinud nii minu kui Kadri-Aija Viigi juures konsulteerimas tööde korraldamise ja metsauuenduse asjus.

Ta on hästi positiivse suhtumisega ja oma perega püüavad nad võimalikult palju töid ise ära teha: on teinud väiksemaid võsalõikusi, teinud küttepuid, istutanud metsataimi ja neid hooldanud.

Ühistu abiga on tehtud suuremad tööd. Näiteks pöördus ta minu poole raietööde korraldamiseks. Kunagi tehtud lageraie tulemusena oli tekkinud maatükile kummaline kooslus, kus palju sarapuuvõsa. Seal tegime võsalõikuse ja mingi osa lageraiet, lank ootab veel uuendamist.

Väikese metsatüki omanikel, kelle põhitegevus ei ole metsamajandamine, ongi kõige mõistlikum pöörduda nõu saamiseks ja ka tööde korraldamiseks metsaühistusse. Enamasti elab omanik oma metsast ka kaugel.

Kõike ei peagi ise teadma ega tegema, aga kui on tahtmist ja huvi, siis saab loomulikult palju lihtsamaid töid ka ise ära teha. Meil on palju liikmeid, kes käivad küsimas, millal ja milliseid töid täpselt teha ning toimetavad oma metsas ise.

# WoodMaster

metsa- ja maaparandustööd

**Tegevusalad:**

- Metsa ülestöötamine ja väljavedu
- Võsaraie ja väljavedu
- Kraavikallaste ja metsasihtide puhastamine
- Kaevetööd ekskavaatoriga
- Kändude juurimine

**Kontakt:**
Woodmaster OÜ
Tammsaare tee 47, Tallinn 11316
GSM +372 50 93152
info@woodmaster.ee
**www.woodmaster.ee**

# Hundid söönud, lambad terved

Kunagi olid hundid kõige laiema levialaga imetajad maailmas, praeguseks on loom punases raamatus ja vajab kaitset. Teemal, kuidas huntidega kõrvuti elada, neid kaitsta ja nende eest omi loomi kaitsta, rääkis Scandagra Eesti talvekonverentsil hundiekspert Laura Kiiroja.

MEELIKA SANDER-SÕRMUS
meelika@põllumajandus.ee

## Äripäev

Kiiroja elukutse valiku taga – hakata huntidega tegelema – ei ole mingit erilist lugu, kuigi seda sageli arvatakse.

"Pole tegelikult muud põhjust, kui suur huvi huntide vastu. Läksin ülikooli semiootikat õppima seepärast, et mind huvitas. Zoosemiootika suuna valisin seetõttu, et see huvitas mind kõige rohkem ja suund tundus õige. Teadmine, et tahan oma teadustöö raames just hunte uurida oli selge, põhjust ma ei oska seletada, ning olin oma otsuses takistustele vaatamata väga järjekindel," selgitas ta elukutsevaliku tausta.

"Pärast seda, kui esimeste huntidega

**Hundiekspert Laura Kiiroja teeb tööd, mida saavad teha vähesed – ta tegeleb huntide uurimise ja nende sotsialiseerimisega.**
FOTOD: ERAKOGU

kohtusin ja nendega reaalselt töötama hakkasin, sain tugeva kinnituse, et valik oli õige ja ma olin oma kire leidnud," rääkis Kiiroja.

Ta uurib just hunte, sest hundid on ühed enim vääriti mõistetud loomad, mille tulemusena on neid kütitud peaaegu liigi väljasuremiseni. "Ometi on nad fantastilised loomad ning nende roll ökosüsteemi tugiliigina on looduses kriitilise tähtsusega. Loodus on aga meile kriitilise tähtsusega. Seetõttu leian, et on vaja hunte uurida ning leida paremaid meetodeid suurkiskjatega kõrvuti elamiseks," lisas ta.

**Sotsialiseerimine vähendab stressi**

Oma igapäevatöös tegeleb ta loomaaiahuntide inimestega sotsialiseerimisega. Küsimusele, miks seda tehakse, mida annab huntide sotsialiseerimine teadlastele ja mis kasu sellest saab üldsus, vastas Kiiroja, et eesmärgiks ei ole kasu inimesele.

"Eesmärgiks on huntide heaolu parandamine loomaaias. Huntidel on kaasasündinud äärmiselt tugev inimhirm. Looduses on see ellujäämiseks väga vajalik, aga loomaaias, kus loomad on pidevalt inimestest ümbritsetud, on see ülimalt stressirohke."

**10%**

**võrra ligikaudu on huntide arv Eestis vähenenud eelmise aastaga võrreldes. Enne jahihooaega on meil hunte 200-230, kuid jahihooajal kütitakse neist peaaegu pooled. Huntide arvukus on vähenenud alates 2011. aastast. Võrdluseks - Soomes oli hunte paar aastat tagasi vaid 180-200 isendit, Lätis 200-600 ning Leedus 300-400.**

▶ **Vanasti oli hunt viljakuse, elu ja surma sümbol, tänapäeval täitmatu tapja, ahnuse, õeluse ja salakavaluse sümbol. Selline suhtumine on viinud vajaliku metsasanitari väljasuremise ääreni.**

Renlog

OSTAME
- kasvava metsa raieõigust
- metsakinnistuid
- virnastatud võsa ja raiejäätmed (Lõuna- ja Kesk-Eestis)

Teostame võsaraiet ning kraavide puhastamist giljotiini abil

Renlog Eesti OÜ | Argo Teral, ostujuht | tel 517 4303 | argo@renlog.ee | www.renlog.ee

Sotsialiseerimata huntide puhul on tema sõnul loomaaias tüüpiliseks probleemiks stereotüüpsed ja enesehävituslikud käitumised, pidevad põgenemiskatsed, õieti olematud võimalused veterinaarabi tagamiseks jne.

Samuti õnnestub loomaaia külastajal sotsialiseerimata hunte väga harva näha, sest enamasti nad varjavad ennast. "Huntide aedikud on seetõttu ühed neist, mida nimetatakse *dead exhibits*, sest inimesed tihti arvavad, et loomad on ära surnud, kui neid näha pole," rääkis hundiekspert.

### Hea kogemus suurendab tolerantsi

"Kui meil juba on metsloomad loomaaias, siis on meie kohus teha kõik, et neil oleks nii kõrge heaolu kui võimalik. Huntide sotsialiseerimine inimestega vähendab nende inimhirmu ning valmistab hundid tulevaseks loomaaiaeluks ette," selgitas Kiiroja.

Sotsialiseerimist tuleb alustada juba 10–12 päeva vanuste kutsikatega, esimesed neli kuud peab nendega koos olema 24/7 ning sotsialiseeritust tuleb alal hoida kogu looma elu vältel, sest hirm on kerge tagasi tulema.

Kiiroja sõnul on hästi sotsialiseeritud huntidele loomaaia külastajad ja talitajad rikastuseks, mitte stressiallikaks, neile on võimalik pakkuda tipptasemel veterinaarabi ning rohkelt erinevaid rikastusi.

"Külastajatele on sotsialiseeritud huntide nägemine loomaaias kindlasti meeldejäävam ja harivam kogemus. Kui hunt tunneb sinu vastu huvi ja soovib sinuga isiklikult suhelda, on see ka emotsionaalselt palju tugevam ja positiivsem kogemus, kui stressis hundi nägemine või ennast varjava looma üldse mitte nägemine," ütles Kiiroja.

Kui külastaja kõrval seisab lisaks talitaja, kes oskab huntide kohta üldiselt ja nendest individuaalsetest huntidest palju õiget informatsiooni jagada, siis kõik see kokku kasvatab Kiiroja sõnul külastajate tolerantsust ka looduses elavate huntide suhtes.

**TASUB TEADA**

**Mis ohustab hunte Eestis?**

- Madal avalikkuse tolerantsus
- Üleküttimine, salaküttimine
- Elupaikade vähenemine ja fragmenteeritus
- Intensiivne metsamajandus
- Põllumajandusmaade laienemine
- Rail Baltic
- Aed Venemaa ja Eesti piiril

### Teadlastele hindamatu teabeallikas

Mis puutub teadusesse, siis sotsialiseeritud huntide puhul on võimalik uurida nende käitumist detailselt. Looduses on seda raske teha, sest hunte on keeruline näha, eriti veel nii lähedalt ja nii sageli.

"Seetõttu on looduses võimalik uurida huntide käitumist kontekstis – nende liikumist, karjastruktuuri, kiskja-saaklooma suhteid jne. Sotsialiseeritud loomaaiahuntide käitumise uurimine on aga lihtne, sest nad käituvad inimese juuresolekul vabalt," selgitas Kiiroja

Ta tõi näiteks, et USAs Indianas asuv Wolf Park, kus hunte on sotsialiseeritud juba 45 aastat, on välja andnud huntide etogrammi, kus on detailselt seletatud huntide n-ö *motor patterns* ehk baaskäitumismustrid.

"Baaskäitumismustrid on samad nii vangistuses kui looduses elavatel huntidel ning seda etogrammi kasutatakse välitöödel looduses elavaid hunte uurides laialdaselt. Wolf Park, lastes oma huntidel nutikaelarihmasid kanda, on teadlasi aidanud ka näiteks kaelarihmade kalibreerimisel – andmetega selle kohta, kui palju energiat hundid kulutavad joos-

OÜ MT MÕISAKÜLA mtm

Mõisaküla Masinatehase
SOODUSPAKKUMINE

Võsagiljotiinid
13 kuni 21tonnistele
ekskavaatoritele
4990.00*

* Hinnale lisandub
käibemaks 20%

Mõisaküla Masinatehas OÜ
Tel. 5628 6151
info@mtm.ee
www.mtm.ee

tes, kõndides, ujudes jne. Samuti on aidatud näiteks väljaheidete kogumisega teadlastele, kes on huvitatud stressihormoonide või tiinusaegsete hormoonide uurimisest jne."

**Vähe või palju?**

Vastupidiselt meedias kajastatule, et hunte on pigem rohkem kui vaja, on meil neid Kiiroja sõnul tegelikult vähe. Enne jahihooaega on hunte 200–230, kuid neist kütitakse peaaegu pooled.

"Bioloogilisest perspektiivist lähtudes on huntide populatsioon liiga väike – hunt ei saa nii väikese arvukuse korral ökosüsteemi tugiliigina funktsioneerida. Metsasanitarist pole niisuguses olukorras mõtet rääkidagi. Põtru, punahirvi ja metskitsi on meil ülemäära. Ka šaakalite ilmumine Eestisse tõestab, et hunte, kes nende arvukust ja levikut piiravad, pole piisavalt," ütles ta.

Sageli kiputakse arvama, et kui hunte näha on või mõni hunt küla vahele satub, siis see on märk sellest, et meil on hunte liiga palju ja neid tuleb rohkem küttida. Praeguseks on aga teaduslikult tõestatud, et üleküttimine hoopis suurendab probleeme.

"Stabiilsed ja piisavalt suured hundikarjad kipuvad kariloomade kallale palju vähem, kui küttimissurve all kannatavad karjad. Samuti satuvad noored, ilma karja ja vanemate väljaõppeta jäänud hundid tunduvalt suurema tõenäosusega pahandustesse," selgitas Kiiroja.

Kui hunte on liiga vähe, suureneb ka hübridiseerumine koertega. Ka on vähese arvukuse puhul raske tegeleda probleemhuntidega, sest iga indiviid on populatsiooni säilimiseks oluline ja kui küttimislimiit on täis, on keeruline luba saada.

Seega vajab hunt kaitset, sest tema roll ökosüsteemis on olulisem, kui me seni oleme arvanud. "Suurkiskjatega tuleb õppida kõrvuti elama, liikide loodusest hävitamine kuulub minevikku. On võimalik, et huntide arvukust on vaja tulevikus piirata, kuid see arvukus peaks bioloogilisest perspektiivist lähtudes olema

**KOMMENTAAR**

## Uus kurjam metsast – šaakal

**LAURA KIIROJA**
hundiekspert

**Šaakalitel on lambakarjas jahtimiseks teised strateegiad kui huntidel ning need karjakaitsekoerad, kes huntide puhul hästi töötavad, ei saa šaakaliga hakkama.**

Šaakal jahib tallesid ja teeb seda nii, et lambakari ei liigu ning kui suur karjakaitsekoer on eemal, ei pane ta seda tähele. Erinevalt huntidest jääb šaakal lambakarja lähedusse, ta ei lähe vahepeal ära ja tema tulekut ei saa prognoosida.

Huntide vastu aretatud karjakaitsekoerad on hästi massiivsed ja pigem flegmaatilised. Nad lähevad päeval ühte kohta, kus on hea ülevaade ja sealt valvavad. Öösel ajavad nad karja kokku ning asetavad ennast metsaserva ja lambakarja vahele. Huntide puhul töötab see hästi.

Aga šaakalite puhul on vaja väiksemat ja vähem tasakaalukat, närvilisemat koera, kes pidevalt mööda karjatamise ala serva patrulliks ja hauguks. Sellised on näiteks maremma karjakaitsekoerad, kes ongi aretatud kaitsma karja nende kiskjate vastu, kes on pidevalt lähedal.

AP Mets
www.apmets.ee
OSTAME
METSAKINNISTUID
ja KASVAVAT METSA
ning PÕLLUMAAD.
Info tel 434 2330, 505 7355 | e-post apmets@apmets.ee

palju suurem, kui see on praegu," on Kiiroja kindel seisukoht.

**Hunt lambanahas**

Iga loomapidaja hirmuks on lambaid murdev hunt. Kiiroja selgitas, et lammaste kaitsmiseks tuleb kombineerida mitmeid meetodeid. Kõige paremini aitavat elektrikarjus ja koolitatud karjakaitsekoerad. Ka lambakoerad on abiks, hoides karja koos ning äratades karjakaitsekoera. Samuti oleks hea, kui vähemalt 2–3 korda nädalas käiks inimene ümber karjamaa ja jätaks endast märgi maha. "Ükski meetod üksinda ei ole lahendus, need on osa süsteemist," soovitas ta.

"Ametlik soovitus maksimaalse efektiivsuse tagamiseks on iga 50 lamba kohta üks karjakaitsekoer, olen kuulnud ka soovitust võtta 300 lamba kohta kaks koera – sõltub sellest, kui suurel territooriumil lambad laiali on ja milliseid teisi meetmeid kasutatakse. Minu tuttaval lambakasvatajal Lõuna-Eestis on 350 lamba kohta kaks hästi koolitatud karjakaitsekoera ning korralik elektriaed. Tema on koertega väga rahul ja ütles, et neil pole üle viie aasta juba huntidega kordagi probleeme olnud. Kusjuures lähinaabruse lambakarjades, kus koeri pole, on hundid käinud," rääkis Kiiroja.

> **Hunt ei saa nii väikese arvukuse korral ökosüsteemi tugiliigina funktsioneerida. Metsasanitarist pole niisuguses olukorras mõtet rääkidagi.**
>
> **Hundiekspert Laura Kiiroja**

# Mida teha hunti kohates?

**LAURA KIIROJA**
hundiekspert

**Üldiselt on hunt üks kõige vähem ohtlikke metsloomi. Teised suurkiskjad, aga ka kodukoerad, mesilased, ämblikud ning isegi maanteedele jooksevad põdrad ja hirved on inimestele tekitatud vigastuste ja surmaga lõppenud juhtumite poolest tunduvalt ohtlikumad.**

Hunti peetakse põhjapoolkera kõige kartlikumaks metsloomaks. Hunt on inimkartlik ning neofoobne ehk ta kardab kõike, mis on uus. Võimalus hunti kohata on äärmiselt väike.

Küll aga on riskantne huntide territooriumil lapsi järelevalveta jätta või ilma jalutusrihmata koeraga liikuda. Seda mitte vaid huntide, vaid ka teiste suurkiskjate tõttu. Kui hundil juba koer hambus on, siis on teda raske eemale peletada, selles etapis on jahikäitumine väga intensiivne ja vahelesegamine ei toimi. Seetõttu on oluline koer rihma otsas hoida, et oleks võimalik õigel ajal, ennetavalt sekkuda. Samuti ei ole hunt nii aldis tulema, kui inimene on lähedal.

Üldiselt on hunti väga lihtne eemale peletada, kas või kätega vehkides, valju häält tehes või kividega visates – asjade loopimine on nähtus, mida on huntidel raske hoomata, sest seda oskust nad ise ei valda ja looduses asju ei lennutata. Seetõttu on see nende jaoks hirmutav.

Karu puhul on muidugi hoopis teised strateegiad – tema üldjuhul ei karda, vaid saab kurjaks. Karu puhul aitab selleks otstarbeks spetsiaalselt loodud pipragaas. Ka huntide puhul aitaks pipragaas, aga seda saab kasutada siis, kui hunt on väga lähedal – mis on ebatõenäoline.

VESMEL

Riia mnt 87, Pärnu | tel 4473 672, 502 0471

www.vesmel.ee

info@vesmel.ee

Meil on rajatud 2000 kilomeetrit matkaradu. FOTO: ERIK PROZES

# Metsapoliitika ei arvesta turismisektoriga

Eesti turismiettevõtjad saatsid jaanuari viimastel päevadel riigikogu keskkonnakomisjonile ja keskkonnaministrile pöördumise, kus nad avaldasid oma rahulolematust kehtiva metsapoliitka suhtes.

MEELIKA SANDER-SÕRMUS
meelika@põllumajandus.ee

Pöördumises seisis, et Eesti metsapoliitika ja metsade majandamise praktika ei arvesta piisavalt turismisektori vajadustega.

"Üha suurenev metsade raiumine on vastuolus Eesti poolt rahvusvaheliselt kujundatud kuvandiga puutumatust loodusest ja kaitstud metsadest. Teoreetiliselt on metsadest kaitse all 26 protsenti, tegelikkuses aga toimuvad rahvusparkides igapäevased raietööd. Selline vastuolu on negatiivse mõjuga Eesti turismiettevõtetele ning kaudselt kogu Eesti majandusele ja mainele," märgiti pöördumises.

Rõhuti sellele, et turismisektor on Eesti majandusele oluline, kusjuures SKP on samas suurusjärgus, mis metsatööstusel.

Turismiettevõtjatel oli kolm soovi. Esiteks, et kaitsealade metsad hoitaks looduslikud ja teenitaks seeläbi pikaajalist majanduslikku tulu turismist. Teiseks, et metsanduspoliitika kujundamisel arvestataks turismisektori huvidega ja viidaks vastavad muudatused sisse seadusandlusesse. Kolmandaks, et turismisektori esindajad kaasata Eesti metsanduspoliitikat kujundavatesse institutsioonidesse.

### Riik on andnud ja annab oma panuse

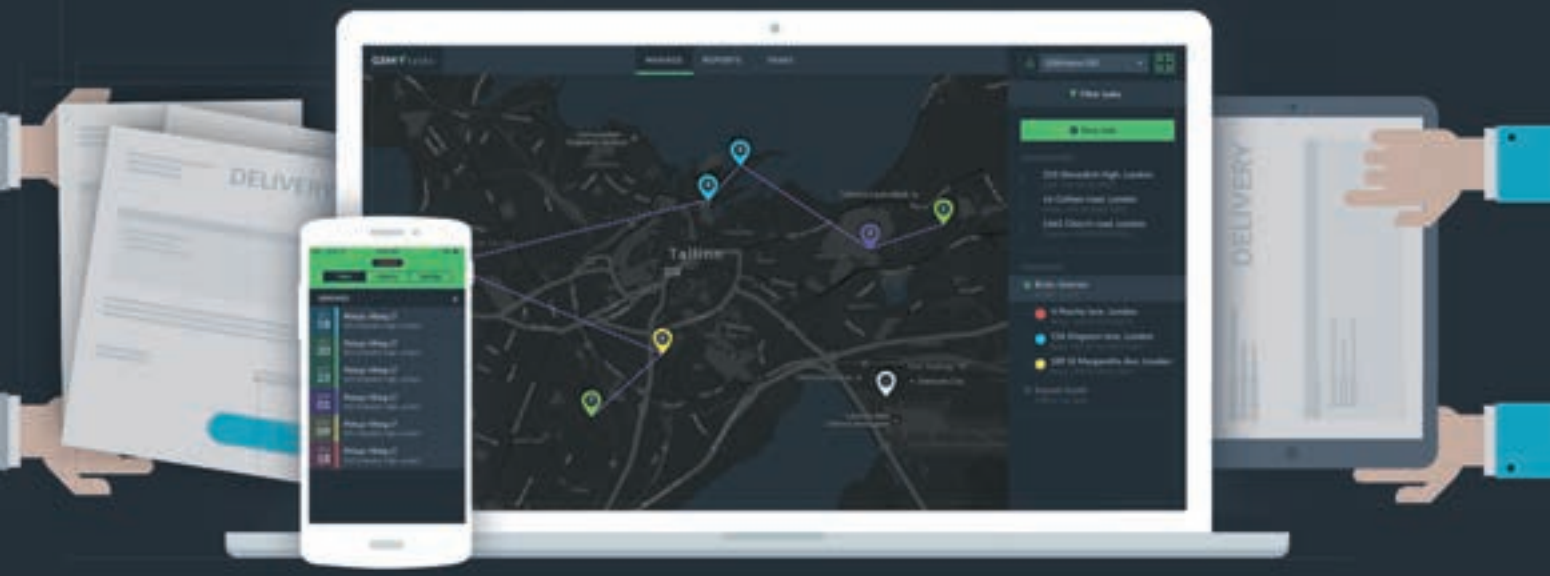
Keskkonnaministeeriumi asekantsler Marku Lamp ütles, et metsapoliitika kujundamisel ja elluviimisel kaalutakse kõikide metsast saadavate hüvede arendamisvajadusi.

"Loodusturismile oleme pühendanud osa nii metsanduse kui ka looduskaitse arengukavadest. Turismivaldkonda suunav Eesti riiklik turismiarengukava 2014–2020 pühendab samuti loodusturismile olulise osa," ütles ta.

"Loodusturismi üheks oluliseks eelduseks on looduses liikumise õigus. Eestis on erinevalt enamikust maailma riikidest ja sarnaselt Skandinaavia riikidega kehtestatud igaüheõigus. Lisaks on riik loonud inimeste looduses viibimiseks tugistruktuuri, mille moodustavad infoviidad, -punktid, -tahvlid ja -keskused, loodusrajad ning muud rajatised: laudteed ja vaatetornid," selgitas Lamp.

GSM tasks

# Muuda firmas kôik paberist aktid ja saatelehed elektroonseks.




### Ülevaade tööülesannetest

Täielik ülevaade ettevõtte tööülesannetest, mis peavad saama täidetud või on töös – visualiseeritud kaardile koos juhtidega, nende asukohtade ja ülesannete täitmisjärjekorraga.

### Teekondade optimeerimine

Meie poolt arendatud teekondade optimeerimisfunktsiooniga lihtsalt sisestate igapäevased tööülesanded ja GSMtasks arvutab välja kõige efektiivsema teekonna.

### Reaalajas teavitused

Reaalajas uuendused tööülesannete staatuste ning nende täitmisega seotud dokumentide, piltide, allkirjade kohta. Automaatsed SMS või e-maili teavitused kliendile.

### Analüütika

Kui kaua on juht autos, kaua ta kaupa laeb, kaugel ta kliendist on ja kaua tal üldse ühe tööülesande täitmiseks aega kulus? Meie analüütikalahendus annab tegevuste analüüsimiseks kõik olulised mõõdetavad väärtused.

### Mobiilirakendus

Mobiiliäpp annab juhtidele asjakohast informatsiooni nende päevaste tööülesannete kohta, et kõik ülesanded saaksid täidetud õigeaegselt. Enam ei pea igal hommikul kontorisse sõitma vaid tööd võib alustada kohe kodust. Äpp viib juhi objektile kõige otsemat teed mööda.

### Dokumentide allkirjastamine

Kõik tööülesanded on allkirjastatavad digitaalselt, vähendamaks vajadust väljaprinditud paberitele nagu saatelehed, lepingud jne. Enam ei ole vaja kontorisse tuua pabereid ja akte, mis siiani kippusid ehk pidevalt ära kaduma.

### Lihtne koordineerimine

Lihtne klikka ja lohista funktsioon, et koordineerida kõiki tööülesandeid nii kalendri- kui haldusvaadetes.

### Digitaalsed dokumendid

Paberivabadus! GSMtasks tarkvaraga on kõik vajalikud dokumendid digitaliseeritud.

### Integratsioonid

GSMtasks on võimalik liidestada Teie praeguste süsteemidega, sealhulgas CRM, lao- ja müügitarkvaraga.

**www.gsmtasks.com**

Riiklikku külastusrajatiste võrgustikku täiendavad tema sõnul erinevate organisatsioonide – MTÜd, omavalitsused jt – ehitatud õpperajad nii kaitstavatel aladel kui ka väljaspool.

Lampi sõnul suunas riik eelmise ELi finantsperioodi jooksul looduskülastuse korraldusse üle kolme miljoni euro, sellel perioodil on selleks planeeritud 3,5 miljonit eurot.

### Erinevad eesmärgid, erinevad nõuded

Suur osa Eesti loodusturismi taristust asub kaitstavatel aladel, mis on loodud konkreetsete looduskaitse eesmärkide saavutamiseks.

Väärtusi kaitstakse läbi erineva kaitsekorraga tsoonide – reservaadid, sihtkaitsevööndid, piiranguvööndid, hoiualad –, mille moodustamise eesmärgid on erinevad ja kus on lubatud ka erinevad tegevused.

"Tuleb vahet teha ka sellel, kas alal kaitstakse seisundit või protsessi. Kui esimene eeldab võimalikult vähest sekkumist ja looduslike protsesside tagamist nagu vanas loodusmetsas või rabas, siis teine eeldab aktiivset sekkumist ja tegevusi eesmärkide saavutamiseks, milleks võivad olla nii looduskaitse-eesmärkidel tehtavad raied kui ka näiteks alvarite karjatamine ja luhtade niitmine. Seetõttu ei saa olla ootust, et looduskaitsealadel kunagi mingeid tegevusi ei toimu," ütles Lamp.

**4,6**

**miljonit eurot oli mullu RMK täiendav panus metsade külastuskorraldusse. Rajatud on 2000 km jagu matkaradu, 309 lõkkekohta, ligi 60 telkimisala ning ligi 50 matkaonni- ja maja. Rajatud on neli maastikusõidu haru, planeerimisel on kolmas pikem matkatee.**

"Meie kaitstavate alade maismaaterritooriumist ligi 50% on kaitstud läbi range kaitserežiimi ehk reservaatide ja sihtkaitsevööndite. Ülejäänu jaguneb piiranguvööndite ja hoiualade vahel, kus metsade osalist majandamist on metsaomanikule võimalik lubada sõltuvalt konkreetse koha kaitse-eesmärgist ja väärtustest," lisas ta.

Külastuskoormust reguleeritakse kaitsealadel kaitse-eeskirjade ning kaitsekorralduskavadega, tuginedes vastavatele uuringutele ning seirele. Kaitsekorralduskavadega planeeritakse ka külastuskorralduse infrastruktuuri paiknemine.

### Ministeerium on koostööst huvitatud

Kui loodusturismi ettevõtetel on lisaks senisele täiendavaid ideid, kuidas valdkonda arendada, siis on ministeerium asekantsleri sõnul kahtlemata valmis neid ka edaspidi kaasama.

"Järgmisel aastal alustame järgmise perioodi metsanduse arengukava koostamisega ning ootame ka loodusturismi sektorit laua taha. Ka kaitsealade kaitse-eeskirjade menetlus on avalik ning ka seal on võimalik loodusturismi ettevõtetel kaasamise käigus osaleda. Lisaks toimub lähiajal keskkonnaministeeriumi partnerpäev, kuhu on teiste koostööpartnerite kõrval oodatud oma vaateid selgitama ka loodusturismi ettevõtjad," on Lamp koostööst turismisektoriga huvitatud.

### Turist otsib puutumatut loodust

SA Põhja-Eesti Turism juhatuse liige Karmen Paju on seisukohal, et laiaulatuslikud raietööd, -langid ja teeäärsed puuvirnad ei sobi kokku kuvandiga looduskaitsealast.

"Turismisektori huvi lan-

geb looduskaitsealadel kokku looduskaitse eesmärgiga ehk lihtsustatult võib tõdeda, et mida vähem raiuda, seda parem. Looduskaitsealade eesmärk on looduslike protsesside tagamine. Vaieldamatult on looduslik loodus ka hindamatu turismiväärtus, kuna seda on Eesti peamistes sihtturumaades napilt," ütles Paju.

Hooldusraiete eesmärk on tema sõnul metsakasvatuslik, sellega kujundatakse puistu koosseis, reguleeritakse liigilist koostist ning parandatakse puistu kasvutingimusi. Hooldusraie loob eelduse metsa tootlikkusele ja kvaliteedi parandamisele.

"Külastajatele pakuvad huvi ja loovad külastuselamust nii puhkemetsad kui ka looduslikud metsad. Tõenäoliselt on looduslikus metsas asuv õpperada ka külastajatele autentsem ja huvitavam, kui "korras" metsas asuv rada. Kahtlemata on mõlemad, nii puhkemetsad kui looduslikud metsad turistidele väärtuslikud," lisas Paju.

**Lindude pesapaigad ja toidulaud kannatavad**

Raietegevuse mõju hinnates tugineb Paju Eesti bioloogi Rein Kuresoo asjakohasele tagasisidele.

Kuresoo sõnul on mitmete metsas pesitsevate linnuliikide leidmine muutunud üha suuremaks väljakutseks. Paljud suured metsaalad koosnevad praegu ainult noortest puistutest, kuhu suur-kirjurähngi veel pesa teha ei saa, rähniliikidel, kelle toidulaud eeldab surnud või kõdunevat puitu, pole sellisesse metsa üldse asja. See jätab koduta ka suure hulga suluspesitsejaid, rääkimata kakkudest, kes vajavad suuri õõnsusi.

Ka lindude toitumisvõimalused on Kuresoo hinnangul sellistes metsades ühekülgsemad. Üha vähem on öösorri, laanepüüd, metsist, kanakulli, must-toonekurge, kui nimetada vaid mõnda. Kassikakk on muutunud nii haruldaseks, et tema nägemisega me praktiliselt enam ei arvestagi.

"Kindlasti pole siinkohal tegemist pelgalt bioloogi subjektiivse muljega, vaid sama keelt räägivad ka Eesti Ornitoloogiaühingu pikaajalised seireandmed," täpsustas Paju.

**Kaoks üks suuremaid turismi müügiargumente**

MTÜ Eesti Maaturism tegevjuhi Raili Mengeli sõnul kaitsealadel rahvusvaheliste põhimõtete järgi üldjuhul ei raiuta.

> **Sellest ei piisa, et matkaraja ümber on jäetud tükike vana metsa ja ümberringi käib tavaline metsamajandus.**
>
> **MTÜ Eesti Maaturism tegevjuht Raili Mengel**

"Samuti muudavad suuremad raietööd rahvusparkides loodusmetsad majandusmetsaks. Viimastes on aga nagunii raietegevus viimastel aastatel juba oluliselt intensiivistunud. Kindlasti peaks rahvusparkides ja NATURA 2000 võrgustiku aladel olema aga keelatud lageraie," ütles Mengel

Ta lisas, et Euroopa loodusturismiturul kasutatakse Eesti reiside müümiseks peamiselt kolme argumenti: mitmekesine rannik koos 2200 saarega, sood-rabad ja looduslikud puutumatud taigalaadsed metsad.

"Ja seda, et väikeriigis Eesti asuvad need kõik üksteisele väga lähedal – suur looduslik mitmekesisus väikesel territooriumil. Loomulikult käivad nimetatud maastikutüüpide juurde ka sinna kuuluvad liigid – loomad, linnud, taimed jne. Eesti kuvandiks turismis on ka seened, met-

samarjad ja muud looduslikud toorained, mis pärinevad metsast," rääkis Mengel.

Kui nüüd rahvuspargid muutuvad majandusmetsadeks, siis üks kolmest olulisest argumendist kaob. "Sellest ei piisa, et matkaraja ümber on jäetud tükike vana metsa ja ümberringi käib tavaline metsamajandus. Riigi atraktiivsuse säilitamiseks on vaja ka suuremaid looduslikke metsamassiive nagu näiteks Soomaa ja Lahemaa rahvuspargid," ütles ta.

▲ **Oandu matkarada Lahemaal paneb loodusturistil silma särama.** FOTO: RMK

### Korras mets on väga mitmeti mõistetav termin

Mitmed riigid peavad looduslikku metsa tekitama kunstlikult.

"Hea näide on siinkohal paljude maailma suurlinnade parkide uutmoodi ilme, kus esineb palju lamapuitu, muru enam ei niideta, lastakse võsal kasvada jne. Eestis on see looduslik mets veel olemas ja taotletav eesmärk on, et aastate pärast ei peaks Eesti riik hakkama kunstlikult seda tekitama. Loomulikult on Eestisse tulevate turistide soovid erinevad," tõi Mengel näiteid.

Tähtis argument Eesti looduslike metsade kasuks on ka see, et hooldatud metsasid koos õpperadadega on Lääne- ja Kesk-Euroopas tunduvalt rohkem kui Eestis.

Seega loodusturistid, kes Eestisse sõidavad, soovivad näha just vanu puutumatuid metsi ja neis elavaid liike. Õpperajad võivad olla ka puutumatus metsas ja just sellised loodusturistidele kõige huvipakkuvamad ongi.

"Näiteks Lahemaa Rahvuspargi Oandu metsarada, mis ilmselt ei ole metsamehe jaoks nn korras mets, vaid paljude surnud puude ja lamapuiduga kohati läbimatu rägastik. Aga selline pakub elupaiku vanade metsade liikedele ja just see panebki loodusturistil silma särama," ütles Mengel.

### Kahju raietegevusest raskesti hinnatav

Kui puidutööstuses on võimalik igale puule määrata konkreetne rahaline hind, siis turismis tavaliselt ei ole numbrid kahjuks nii lihtsalt määratavad.

Mengeli sõnul ei saa öelda, et see konkreetne puu või metsatükk raiuti maha ja nüüd selle tõttu jäi sellel majutajal või toitlustajal tulu teenimata.

"Saame öelda, et raietegevus rahvuspargis/looduspargis vähendab loodusturisti jaoks selle atraktiivsust ja konkurentsivõimet, mille tulemusel jäävad turistid tulemata ja teenusepakkujatel tulu teenimata. See mõju on tavaliselt pikaajaline," ütles Mengel.

Loodusturismi ettevõtjate avaldusel, mida toetas ka MTÜ Eesti Maaturism, on Mengeli sõnul ka ennetav iseloom, mis on keskkonnaasjades tavaline praktika.

"Kui üks saja aasta vanune metsatükk maha raiutakse, siis on see kogu oma ökosüsteemi ja väärtustega kadunud ja uuesti saame sama koha samade väärtuste üle arutama hakata alles 100 aasta pärast, kui siiski."

Ettevõtjate sooviks on, et teostataks põhjalik uuring metsade majandamise kohta, kuhu kaasataks kõik metsaga seotud osapooled, sh teadlased ja loodusturismiettevõtjad ja seejärel koostataks pikaajaline metsamajanduse riiklik arengukava, mis analüüsi tulemusi ja kõigi osapoolte soove arvestab.

Vastavalt arengukavale tuleks siis muuta seotud seadusandlust, teha muudatused kaitse-eeskirjades jne.

"Nagu käimasolev debatt hästi näitab, on metsandust reguleerivad reeglid niivõrd kompleksed ja keerulised, et tekitavad vaidlusi ning eriarvamusi isegi tippasjatundjate vahel. Meie peamiseks sooviks on, et kaitsealadel raiutaks võimalikult vähe ja et loodusturismiettevõtjad saaks pikaajalist ja suurt mõju omavate otsuste tegemisel kaasa rääkida," sõnas Mengel.

"Kuidagi ei sooviks, et looduslikud metsad ja maastikud ning jätkusuutlik metsamajandamine oleks tulevikus harv nähtus ja sellega tegeleksid vähemuses olevad emotsionaalsed "metsafanaatikud" või et Eesti tutvustamine loodusturismimaana muutuks katteta lubaduseks," lisas ta lõpetuseks.

Ostame metsa-kinnistuid

Södra Metsad OÜ
Merivälja tee 1,
11911 Tallinn
Tel 516 3569
Faks 609 8055
taavi.mullerson@sodra.com

SÖDRA

OÜ LANDEKER

OÜ Landeker
info@landeker.ee
tel 51 79 866
tel 51 10 415
www.landeker.ee

OSTAME METSAKINNISTUID JA KASVAVAT METSA

Hind kuni **10 000** €/ha.

Sisuturundus on oma kauba, teenuse, firma tutvustamine huvitavate lugude jutustamise kaudu. ST teenib alati tellija turunduslikke eesmärke.

ST Sisuturundus

# Puiduhake.com OÜ eesmärk on jõuda metsandusettevõtete TOP10sse

**Raietööde vahendusteenusega tegevust alustanud Puiduhake.com OÜ on tänaseks kasvanud metsamajandamise komplekssteenuse pakkujaks, kelle põhimõte on pakkuda kliendile kõiki teenuseid mugavalt ühest kohast. Pidevad investeeringud masinaparki, avatud mõtlemine ning tõsine suhtumine töösse on toonud ettevõttele ka koha Gaselli TOPis.**

„Pakkumaks oma klientidele lisaväärtuseid, mugavat ja kiiret teenust, mitmekesistame oma tegevust pidevalt. Meie tugevuseks on komplekssteenuse pakkumine ehk justkui võtmed-kätte metsa, pargi ja õuealade korrastamises," tutvustab ettevõtte juht Erkki Naabel. Ta toob näite: „Kliendi jaoks on ebamugav ja tülikas kutsuda üks ettevõte puid lõikama, teine käitlema ja kolmas vedama. Omades oma valdkonna jaoks enamikku vajalikku tehnikat, saame kiiresti tegutseda."

Koostöö konkurentidega pole ettevõttele võõras, sest alati pole vaja iga masinat omada või iga tööd iga hinna eest endale saada. „Äri on meeskonnatöö – olgu siis meeskonnaks oma töötajad või teine firma," tõdeb Naabel. „Võiksime konkurentidega palju enam koostööd teha, sest koos jõuaksime rohkem ja kaugemale. Olen mõelnud, et võiksime luua ühise organisatsiooni, mis meid liidaks ning aitaks olla teineteisele kasulik. Metsanduse alus on logistika: ühise tegutsemise tulemusel saaksime kutsuda üksteist appi või suunata mõne töö, mis kaugele jääb, teistele."

Võimalus pidevalt tegevust laiendada on tulnud Puiduhake.com OÜ strateegiast teenitud kasum investeerida uutesse seadmetesse ja masinatesse. Täna saab ettevõttelt tellida näiteks raietöid, võsalõikust, metsamaterjali väljaveoteenust, multiveoki ja teleskooplaaduri ning lumekoristusteenust. Võsast ja raiutud materjalist valmistatakse hakkpuitu, mida saab kasutada soojuse või elektrienergia tootmiseks ja terviseradade ning peenarde katmiseks.

„Suur abi on madalast euriborist, mis annab võimaluse krediidi abil täiendada ja kaasajastada masinaparki, mitmekesistades oma teenuste valikut," kiidab Naabel. „Vähetähtis pole ka enda ja töötajate pidev harimine metsanduse ja puidu erialal. Käime pidevalt koolitustel ning meie eesmärk on jõuda litsentseeritud metsaettevõttena Eestis metsandusvaldkonna tegijate seas TOP10 hulka."

▲ Puiduhake.com pakub laia teenustevalikut: raietöid, võsalõikust, metsamaterjali väljaveoteenust, multiveoki ja teleskooplaaduri ning lumekoristusteenust.

**„Võimalus pidevalt tegevust laiendada on tulnud Puiduhake.com OÜ strateegiast teenitud kasum investeerida uutesse seadmetesse ja masinatesse.**

### Iga kinnistu on oma peremehe nägu

Puiduhake.com OÜ peamised kliendid on kinnisvaraarendajad ja -haldajad, trasside-teede omanikud ja hooldajad, ehitusfirmad, omavalitsused, eraisikud ning põllumehed. Ettevõte pakub teenust küll üle Eesti, kuid enamik tellijaid jääb siiski Harjumaa piirkonda. „Kliendid leiavad meid enamasti üles eelmiste klientide kaudu. Hea töö reklaamib ennast ning usaldusväärsus tuleb ikka kvaliteetsest tulemusest," ütleb Naabel.

Metsandusfirma üks eesmärk on harida oma kliente ja avada nende silmi, kuidas nad saaksid metsa eest suuremat kasu. Selleks, et puu saaks kasvada täisväärtuslikuks, vajab ta ruumi, õhku ja päikest. Sageli aga kiputakse iga raie peale pead raputama ega saada aru, et puud ja põõsad vajavad hoolt. „Eks iga kinnistu on oma peremehe nägu," muigab Puiduhake.com OÜ juht. „Aga me oleme väga õnnelikud, kui saame aidata majapidamistes, metsas ja parkides korda luua."

▼ Ettevõtte juhi Erkki Naabeli sõnul reklaamib hea töö ennast ise ning usaldusväärsus tuleb kvaliteetsest tulemusest.

# Organic Estonia: mahema

Arengufondi 2015. aasta üheks võiduideeks oli Mahe-Eesti ehk Organic Estonia. Idee sai tuule tiibadesse ja nüüdseks saab öelda, et Organic Estonia on hea näide sellest, kus ühest ideest kasvas välja üle-eestiline ettevõtmine, mis ühendab ettevõtja ja riigi läbi koostöö.

**MEELIKA SANDER-SÕRMUS**
meelika@põllumajandus.ee

Programmi eestvedaja Krista Kulderknupu sõnul on Organic Estonia eesmärk luua ja käivitada kogu Eestit hõlmav mahemajanduse tervikprogramm, et edendada maaelu, luua eeldused ühistulisele tegevusele ja seeläbi keskenduda majanduskasvule.

"Programmi eesmärgiks on muuta mahemajandussektor arvestatavaks majandus- ning ekspordiharuks, muutes sellega seonduva asjaajamise lihtsamaks, koordineeritumaks ja tagasisidestatuks. Eesti tarbija on suhteliselt hinnatundlik, mistõttu on programmi fookuses peamiselt eksport, kuigi toitlustamisvaldkond oleks suunatud kohalikule turule," tutvustas programmi Kulderknup.

Kui mahepõllumajandus keskendub mahetoidu tootmisele, siis mahemajandus on oluliselt laiem mõiste, kaasatud on keskkond, bioressurss, puhas õhk, mahepõllumajandus, toit ja toitlustamine, öko- ja loodusfarmaatsia, ökokosmeetika ning ökoturism, kuni innovatsiooni ja teaduseni välja.

"Organic Estonia põhitegevuseks on seega maheeksport, ökoturism, rahvusvaheliste mahestandardite kasutuselevõtt ja Eesti mahemajanduse katuskaubamärgi loomine," selgitas Kulderknup ja lisas, et tegeletakse loomulikult ka turunduse ja kommunikatsiooniga ning tehakse valitsusele ettepanekuid erinevate õigusaktide lihtsustamiseks, mis aitaks sektori ettevõtlusele kaasa.

"Üks eesmärk on ka mahemajanduse statistika süstematiseerimine ja seeläbi mahetoodangu pakkumise ning nõudluse andmebaasi loomine ja haldamine.

### Loob terviksüsteemi

Küsimusele, miks seda kõike üldse vaja on, vastas Kulderknup, et mahe tervikprogramm on eristuv kontseptsioon edukate Organic Denmarki, Organic Swedeni ja Austria kontseptsioonist, kus lähtutakse ainult mahepõllumajanduse edendamisesse ning ekspordipotentsiaali kasvatamisse riiklikul tasemel.

"Organic Estonia programm loob terviksüsteemi jätkusuutlike ja mahedate ning sertifitseeritud sektorite ühendamiseks, sest ühendatuna on suurem sünergia ja tähelepanu. Programm annab sisu Eesti riigi kuvandi puhta keskkonna "rahnule" oma visiooni, tegevuse, eesmärkide ning vastutajana, sektori terviklikult "käima tõmbamisega." See liidab praegu maal elavad mahetootjad ühtsesse süsteemi, luues eeldused koostööle. Mahe programm tutvustab riigi kuvandit ja tegevust, mis oleks atraktiivseks ettevõtluskeskkonnaks investeerigutele tipp-biotehnoloogia ettevõtete rajamiseks ning kohaliku mahetoorme kasutamiseks," ütles Kulderknup.

### Maheturg näitab pidevat kasvu

Maailma trendid näitavad üha kasvavat huvi nii mahepõllumajanduse kui ka laiemalt mahemajanduse vastu. 2014. aastal suurenes ainuüksi Euroopa maheturg aastaga 7,6%, mis on omakorda mõjutanud nii Euroopa maaelu kui regionaalpoliitikat.

Mahesektori ekspordi osakaal on mitmetes Euroopa Liidu riikides tähtsal kohal. Näiteks Taanis, kus on 2565 maheettevõtjat kokku 180 000 hektari mahepõllumajandusmaaga, on ekspordikäive 230 miljonit eurot, andes kohalikust mahetoodangu käibest 20%.

Eestis oli mullu 183 700 hektarit mahepõllumajanduslikku maad ehk 18% kogu kasutatavast põllumajandusmaast. Mahepõllumajandusmaa on ainuüksi viimase viie aastaga suurenenud 40%. "Igal aastal liitub mahepõllumajanduse skeemiga uusi ettevõtteid, Eestis on juba 1740 maheettevõtet," ütles Kulderknup.

**72,5**

**miljardit eurot oli 2014. aastal globaalse maheturu maht. Kümne aastaga on nišiettevõtlusest saanud arvestatav majandussektor terves maailmas – 2004. aastal oli maht ligi kolm korda väiksem, 25,4 miljardit eurot. Kokku tegeletakse mahepõllumajandusega 172 riigis.**

Mahepõllumajandussektori laienemise põhjusteks on tema sõnul ühelt poolt paljude põllumeeste soov majandada looduslähedaselt ja teiselt poolt tarbijapoolne üha suurenev turunõudlus. Samuti on mahepõllumajandussektor põllumajanduse jaoks muidu keerulises situatsioonis olnud maailmaturu muudatustest vähem mõjutatud. Turu languse korral on mahetoodete eksport jäänud stabiilsemaks ning hinnakõikumine on olnud väiksem.

"Eesti mahepõllumajandust on seni käsitletud peamiselt keskkonnaalase projektina ning ka tulemusi on hinna-

# janduse tervikprogramm

◀ **Krista Kulderknupi sõnul on vaja luua mahemajanduse tervikprogramm.**
FOTO: ARNO MIKKOR / EESTI METS

tud lähtuvalt keskkonnaaspektist. Seetõttu on Eesti mahepõllumajandussektor oma majandusnäitajate poolest Euroopa viimaste hulgas," ütles Kulderknup.

Ta on veendunud, et samas on Eestil suur potentsiaal teenida mahepõllumajandussektoris oluliselt suuremat kasumit. "Heaks näiteks on Taani, kus mahepõllumajandusmaa pindala on pea sama suur kui Eestis, kuid mahetootjaid on ligi 1000 võrra rohkem ja tootmine on kordades tulemuslikum – mahepõllumajandussektori jaemüügikäive on seal 935 miljonit eurot."

"Siinkohal ei tuleks lähtuda Eesti ja Taani elanike erinevast ostuvõimekusest, vaid Taani kogemusest, mis koosneb riikliku eesmärgi seadmisest, kohalike põllumeeste omavahelisest koostööst ja toodangumahtudele keskendumisest. Taani näide on Eestile üheks indikaatoriks meie võimaluste kaardistamisel," lisas Kulderknup

### Valitsus toetab programmi käivitamist

Valitsus toetas 9. veebruaril maaeluminister Tarmo Tamme ettepanekut käivitada mahemajanduse tervikprogramm. Maaeluministeerium peab koostöös majandus- ja kommunikatsiooniministeeriumiga ning keskkonnaministeeriumiga leidma 1. maiks 2017 mahemajanduse programmi rahastamisvõimalused ja koostöövormi.

"Eesti riigi kuvandi üks alustaladest on puhas keskkond, mida võiks senisest palju paremini kasutada, et muuta mahesektor arvestatavaks majandus- ning ekspordiharuks," ütles pressiteates taimetervise osakonna juhataja Sigmar Suu, kes maaeluministeeriumi poolt projekti koordineerib. "Seejuures ei räägi me üksnes mahepõllumajandusest ja -toidust, vaid ka teistest mahesektoritest nagu näiteks ökoturism või loodusfarmaatsia."

Selle aasta alguses teeb Kulderknup maaeluministeeriumis programmi ettevalmistusi.

Miks peab riik sekkuma? Tuginedes edukate maheriikide Taani, Rootsi, Austria praktikale, on mahesektoris edu saavutatud ainult riigisektori esmasel kaasabil ja vastutava programmimeeskonna loomisel.

"Suureks takistuseks on ka meie kultuuriline omapära ja hariduslik taust ehk "eestlane" ise, kes näeb teist ettevõtjat ainult konkurendina, mitte koostööpartnerina. Antud mikroettevõtete edu saavutamise võimaluseks on ainult koostöö ja ühistegevus. Riik peab tegema teavitustööd ühistulise tegevuse edenemi-

TASUB TEADA

## Mahemajandus hõlmab 6 tegevusvaldkonda

**Keskkond**, bioressurss, puhas õhk.
**Mahepõllumajandus**, toit ja toitlustamine.
**Öko- ja loodusfarmaatsia** ning -kosmeetika.
**Öko- ja terviseturism**.
**Tekstiil**, vill jm.
**Innovatsioon**, teadus, haridus.

## Organic Estonia plussid

**Toob inimesed tagasi** looduse, puhta toidu ja traditsiooniliste väärtuste juurde.
**Loob aluse kestlikkusele** elurikka, puhta ja toimiva keskkonnaga kooskõlas oleva, vastutustundliku ja hooliva majandustegevusega, tagades rahvale nii füüsilise, vaimse kui sotsiaalse heaolu ning kultuurilise arengu.
**Võiks kujuneda** kogu maailmale kestliku ning tasakaalustatud arenemise eeskujuks.

# ANT Metsahalduse

www.metsahalduse.ee

**Ostame:**

- Metsakinnistuid
- Raieõigust
- Metsamaterjali

**Teenused:**

- Metsakinnistute haldus
- Puuhooldustööd
- Metsatööd

**ANT Metsahalduse OÜ**
**Tel. +372 50 55 752**
**info@metsahalduse.ee**

www.metsahalduse.ee

seks tänapäeva majanduskonkurentsi tingimustes," rääkis Kulderknup.

Oluline on näha programmis ka hariduslikku aspekti, mida saab korraldada ainult riiklikul tasandil. "Kuna on tarvis parandada ka õppekavades jätkusuutlikku ning säästlikku majandamist ning ettevõtlust, ei ole mõeldav, et sellega saab tegeleda ühe valdkonna institutsioon. Oluline on ka anda võimalus riigile seada edaspidi rohehangetesse sisse ka kohaliku ja mahetoidu kasutamise soodustamine näiteks koolides ja lasteadades, kui seda toetab eelnevalt seatud riiklik programm ja eesmärk," selgitas Kulderknup riigipoolse koostöö olulisust.

**Rõhk ettevõtlusele**

Küsimusele, miks mahepõllumajandus pole saavutanud arvestatavaid majanduslikke tulemusi, vastas Kulderknup, et seni on mahemajanduse ühe sektori – mahepõllumajanduse – hindamisaluseks on olnud keskkonnaaspekt.

"Seni pole mahepõllumajanduse seatud ka tootlikkuseesmärke, ehkki meil on 26aastase mahepõllumajandamise tulemusena saavutatud teiste riikidega arvestatav mahemaa hulk kogu põllupindalast. Teadliku mahepõllumajanduse aktiviseerimiseks on eeldused loodud just pindala olemasoluga. Seega on mahepõllumehed ja -ettevõtjad andnud mahekeskkonna loomisega suure panuse. Nüüd on võimalus hinnata sektorit teiste riikide eeskujul ka majandustulemuste ja võimekuse järgi. Praegu on mahemajanduse potentsiaal suuremas mahus veel kasutamata," lausus ta.

**Ühismeeskonnaga idee kiirelt ellu**

Organic Estonia tiimi ettepanek on luua valdkonda juhtiv meeskond, kes töötab välja terviklahendused ning kaasab projekti kõikide vajalike ministeeriumite ja asutuste kompetentsi, et tagada idee kiire elluviimine ning mahemajanduse hoogustamine koos ekspordivõimekuse kasvuga.

Taani analoogse programmi järgi töötatakse välja riiklikult tunnustatud Organic Estonia märk, mis aitaks ühendada erinevaid mahesektoreid ning keskenduda innovatiivsete lahenduste kasutamisele. Tegevus kavandatakse kaheetapiliseks.

"Läti ja Soome on asunud tegelema sarnase algatusega. Seega on Eestil hea võimalus ja samas vajadus Organic Estonia programm kiiremini käivitada ja suuremalt ette võtta, et oma ajalist eelist ära kasutada," rääkis Kulderknup.

**"Suureks takistuseks on ka meie kultuuriline omapära ja hariduslik taust ehk "eestlane" ise, kes näeb teist ettevõtjat ainult konkurendina, mitte koostööpartnerina. Antud mikroettevõtete edu saavutamise võimaluseks on ainult koostöö ja ühistegevus.**

**Organic Estonia programmi eestvedaja Krista Kulderknup**

FOREST
RESERVES

OSTAME

- metsakinnistuid
- kasvava metsa raieõigust
- põllumaad

KOOSTAME

metsamajandamiskavad

FOREST RESERVES OÜ
tel +372 515 6858
info@forestreserves.ee
www.forestreserves.ee

# Kõige tugevamad haagised!

## Haakekonksud -15%
## (paigaldusega tehases)

**Pakkumine pikendatud kuni 28.02.17**

## Talvine tehasemüük!
## Haagistel head hinnad
## kuni 28.02.17

RESPO

RESPO

**Respo Haagised AS, Tõrvandi, Tartumaa**
**tel 730 1841, haakekonksud tel 730 1846**

# Kas väetada või mitte?

Kui põldudel peetakse ranget arvestust taimetoitainete bilansi kohta ning tehakse iga-aastased täpsed väetusplaanid, siis on ebaselge, kuidas toimub taimedepuude toitumine metsas. Selle kohta puudub täpsem teave ning teemat peetakse Eestis ka tabuks.

**MARGUS AMEERIKAS**
ASi Baltic Agro arendusdirektor

70ndatel ja 80ndatel toimus Eesti põllumajanduses suur kemiseerimise buum ning kasutatud väetisekogused olid üle kahe korra suuremad, kui tolleaegsete saakidega põllult ära viidi. Kindlasti jõudis midagi kasutatud väetisest ka loodusesse.

Iseseisvuse järgselt oli võimalus kõike uutmoodi tegema hakata ning saigi seadusandlusesse sisse kirjutatud väetise täielik keelustamine metsas ja seda ilma igasuguste põhjendusteta. Piltlikult öeldes keerati vanker ühest kraavist teise.

Nüüd on 25 aastat toimunud vastupidine olukord – põldudelt eemaldatakse saagiga enam toiteelemente kui sinna väetistega tagasi antakse. Vast oleks aeg kunagistele emotsionaalsetele otsustele teaduslikud uuringud ja analüüsid juurde lisada ning ka metsade toitumisest rääkima hakata.

### Mis on loodussõbralik?

Milline mets siis on ikka kõige loodussõbralikum? Kas see mets, mis mingi toiteelemendi puuduses kiratseb või see, mis hästi kasvab ja ohtralt ning pikaajaliselt süsihappegaasi seob? On ju kunagised metsad kogu meie fossiilsete kütuste allikaks – miljonite aastate jooksul metsade poolt seotud süsinik on meil nüüd põletada ja arvatavasti ka kliimat mõjustada.

Hästi kasvav terve mets on meil ka nüüd inimtekkelise süsihappegaasi suurim siduja. Puistu seob seda ligi 100 aastaks ning kui veel puit ehituses kasutusse läheb, siis teine 100 lisaks. Täiendavalt seob muld nii metsas kui põllul oma huumusena ligikaudu 10% praegusest inimtekkelisest süsihappegaasist. Väetiste tootmine ja käitlemine on samuti seotud süsiniku emissiooniga, kuid ühe ühiku kulutamisega seotakse metsa poolt 20 ühikut süsihappegaasi metsa parema juurdekasvu arvelt!

### Maailmas levinud

Teatud tasemel metsade väetamine on vana tuntud võte, mida kasutatakse kõikjal maailmas, välja arvatud Eestis.

Ka meie loodushoiu suured eeskujumaad Skandinaavias väetavad metsi, eelkõige teatud puudushaiguste likvideerimiseks ning metsamajanduse efektiivistamiseks. Näiteks Rootsis väetatakse aastas *ca* 60 000 hektarit metsa, tänu millele saadakse täiendavalt ligikaudu 900 000 m³ metsa juurdekasvu.

### Tulu saab järgmine põlvkond

Enne kui hakatakse metsa väetamist plaanima, peab muidugi olema tagatud see, et kõik muud kasvutingimusi mõjustavad faktorid oleksid head, kuna mitmed neist – liigniiskus, valgusrežiim, haigused, kahjurid jne – võivad põhjustada analoogilisi sümptomeid.

Üldjuhul kasutatakse täiendavat väetamist eelkõige okaspuudel. Lehtpuudel on lehed vaid üheks suveks ning täiendav toiteelement lastakse sügisel jällegi maha. Okaspuude okkad püsivad puudel mitu aastat ning väetamise positiivne efekt kestab 10–15 aastat.

Ka Eestis on tehtud metsa väetuskatseid. 90ndatel rajati tootmiskatse Järvamaal ja Jõgevamaal. Luua Metsanduskooli hindamisel saadi seal olulised puidu juurdekasvud.

Metsa täiendväetamise majandusliku efektiivsuse kohta öeldakse, et kulutatud rahaühik toob täiendava puiduna rohkem raha tagasi kui põllul väetist kasutades. Ainus erinevus on selles, et põllul saab selle lisatulu kätte samal või järgmisel aastal, metsas jääb tulu üldjuhul järeltulevatele põlvedele.

Tasakaalustatult metsade väetustarvet hinnates ja seda seadusandlusega reguleerides saab metsaomanik omale täiendava võimaluse sekkuda probleemsete kasvuhäirete korral, nii nagu on arstil ravimid haiguste vastu.

Kindlasti ei muutuks metsade väetamine Eestis massiliseks, sest kui palju on neid, kes on nõus investeerima ja ootama tulu üle 50 aasta? Kui on aga soovijaid, kes tahaks oma järeltulevale põlvkonnale pärandada tugevat metsa, siis peaks selleks ka võimaluse andma.

◀ Rootsis väetatakse aastas ligi 60 000 hektarit metsa.
FOTO: MEELIKA SANDER-SÕRMUS

# Peamiselt lämmastikväetis

**Enim kasutataksegi metsas taolist väheintensiivset täiendväetamist, kus antakse metsale vaid lämmastikväetist ning seda vaid ühel korral puude kasvuaja jooksul.**

Parimaks ajaks on esimese harvendusraie järgselt 30–40 aasta vanuses puistus kasutusnormiga 150 kilo hektari kohta.

Mullatüübist ja lõimisest lähtuvalt võib vajalik olla ka täiendav kaaliumiga või fosforiga väetamine ning teatud muldadel ka mikroelementide lisamine.

Intensiivse metsamajandamise korral kasutatakse ka kuni kolme väetuskorda puude kasvuaja jooksul 15aastaste vahedega. Intensiivsemal metsa viljelemisel kasutatakse ka erinevaid taimetoiteelementide bilansi kalkulaatoreid, kus analoogiliselt põlluga võetakse arvesse nii lämmastiku, fosfori kui kaaliumi tarve teatud juurdekasvu tarbeks.

Tooted, mida kasutatakse, on peamiselt lämmastikväetised: ammooniumnitraat, ammooniumsulfaat, lämmastikväävelväetis jne. Soomes toodetakse ja kasutatakse ka spetsiaalseid väetiseretsepte metsa tarbeks, nt Metsa NP (NPK25-2-0), Suometsän Y1 (NPK 10-4-10), Rauta PK (NPK 0-8-14) jne.

**22**

**kilo süsihappegaasi keskmiselt seob aastas üks puu, aga seda vaid siis, kui ta hästi kasvab.**

TASUB TEADA

## Mida mets vajab

**Süsinik.** Suurima kogusega element, mida puud oma kasvuks vajavad. Kuna saab selle fotosünteesi tarbeks õhust, siis tüüpiliseks taimetoiteelemendiks ei peeta.
**Lämmastik.** Üks peamistest taimetoiteelementidest. Puudusel on puud kahvaturohelised ning juurdekasvud on väikesed.
**Fosfor.** Vajalik ainevahetuse ja energia fikseerimiseks, kulu tavaliselt 1/10 lämmastikust. Puudusel on puude okkad lühemad ja varisevad loomulikust varasemalt.
**Kaalium.** Puudus annab tunda eelkõige liivastel kergetel muldadel ja turvasmuldadel. Tüüpiline puuduse tunnus on vanemate okaste kollakas jume ja varasem langemine.
**Boor ja raud.** Metsas väga olulised mikroelemendid. Boori puudusel ei moodusta kuused näiteks ühte kindlat ladvavõrset.
**Vask ja tsink.** Puudus võib ilmneda eelkõige turvasmuldadel.


KIRE®

LAI MUDELIVALIK

Vaata lisainfot kodulehelt
Hinnad ilma km.20%
WWW.KIRE.EE

UNIVERSAALHAAGISED

Kandejõud 10,13,15 ja 16,6t.
Hüdrauliline tagaluuk.
Lisavarustusena 700-1200mm lisaported.

MULLAVEOHAAGISED

Kandejõud 10,13 ja 15t.
Erinevaid tagaluugi variante.

COMBI 12 12 400€
LIIVAPUISTUR 6 500€

KOKKU 18 900€
- Mullaveohaagis, 13t kandejõud
- Kallutab ette ja taha
- Võib kasutada mullaveoks, masinate transpordiksvõi talvel liivapuisturina.
- Kallutussuuna vahetamine on lihtne, vaid kallutushingede sõrmed tuleb vahetada ringi.

KIRE 900

UUS METSAVEOHAAGIS
Tõstuk KIRE 900/Haagis 1202
- Nooleulatus 9m
- Tõstevõime 4m 1200kg
- Hüdrauliline eeljuhtimine 130 l,
- Jagajal propo-joystick
- Hardox haarats
- Uus liigutatav telg
- 2-talaga raam, kandejõud 12t
- Laadimisala ristlõige 2,6m²
- 550/45x22.5 rattad
- Tugev tiislijuhtimine, kaks silindrit
- Raamipikendus, LED tagatuled

| | |
|---|---|
| KIRE 900 | 15 900 € |
| KIRE 1202 | 8 750 € |

12 ja 14,4t metsahaagised saadaval ka hüdraulilise Black Bruin rattaveoga.
Hüdrovedu kahel rattal 9200 €

Haarats 0,21 600 €

KIRE TÕSTUKID JA METSAHAAGISED

2-Raamitalaga mudelid

1-Raamitalaga mudelid

Kopp haaratsile 500 €

TÕSTUKI MUDELID

| | | |
|---|---|---|
| KIRE 500 | nooleulatus 5,15m | 5 450 € |
| KIRE 600 | nooleulatus 6,15m | 6 850 € |
| KIRE 670 | nooleulatus 6,70m | 7 650 € |
| KIRE 700 | nooleulatus 7,00m | 8 980 € |
| KIRE 750 | nooleulatus 7,50m | 11 370 € |
| KIRE 850 | nooleulatus 8,50m | 14 370 € |
| KIRE 900 | nooleulatus 9,0m | 15 900 € |

METSAHAAGISE MUDELID

| | | |
|---|---|---|
| KIRE 65 | 6,5 t/1RT | 3 300 € |
| KIRE 85 | 8,5 t/1RT | 4 750 € |
| KIRE 100 | 10 t/1RT | 5 550 € |
| KIRE 8 | 8 t/2RT | 5 350 € |
| KIRE 10 | 10 t/2RT | 6 680 € |
| KIRE 1202 | 12 t/2RT | 8 750 € |
| KIRE 1502 | 15 t/2RT | 14 850 € |

- Tõstukitel mastijalas õli ja rulllaager.
- Põhivarustuses A-tugijalg ehk teleskooptugijalg lisavarustusena V-tugijalg.
- Kõikidel tõstukitel hüdrauliline teleskoop, 850 ja 900-mudelil topelt-teleskoop
- Mastidel- ja raamidelgarantii 3 aastat.

PAKKUMINE!
Tõstuk KIRE 900 + metsahaagis KIRE 1202
komplektihind 23 800 € +KM. 20%

KÜSI LISA! | KIRETEC OÜ | WWW.KIRE.EE
tel +372 53 435 221 / +372 51 01 357 | Tööstuse 2, 48001 Adavere, Jõgevamaa

# Luua ootab dokumente juba märtsis

**Luua Metsanduskooli õppima asumiseks saab sel aastal esmakordselt dokumente esitada juba märtsikuus.**

E-keskkond avalduste esitamiseks avatakse 13. märtsil, kevadine dokumentide esitamine ja sisseastumiskatsed kestavad 20. märtsist 24. märtsini.

"Luua Metsanduskoolis õpib palju noori, kelle kindel elukutsevalik on tehtud juba ammu. Kevadine sisseastumisperiood annab neile võimaluse teha edasiõppimisega seotud formaalsused varakult ära ning keskenduda suvel teistele tegemistele," selgitas Luua Metsanduskooli direktor Haana Zuba-Reinsalu.

Direktor lisas, et kevadisel vastuvõtuperioodil saab kandideerida vaid statsionaarsesse õppesse, mittestatsionaarsesse õppesse toimub vastuvõtt suvel.

Vastuvõtutingimuste osas on kevadise ja suvise vastuvõtuperioodi vahel vaid üks erinevus – kevadisel vastuvõtul saab kutsekeskharidusõppesse kandideerida ka jooksva õppeaasta klassitunnistuse või hinnetelehe väljatrüki alusel, suvise vastuvõtuperioodi lõpuks tuleb kooli lõputunnistused esitada kõigil, ka juba kevadel kandideerinutel.

Luua Metsanduskooli õppima asumiseks on vaja sooritada sisseastumistest, mis selgitab välja kandidaadi kutsesobivuse – testis on küsimused Eesti looduse teemadel, loogikaülesanded ja tekstist arusaamist uuriv osa. Lisaks vesteldakse iga sisseastujaga, et välja selgitada tema erialavaliku põhjused, õpimotivatsioon ja huvialad, vajadusel saab õpilaskandidaati ka nõustada.

▲ **Luua Metsanduskooli õpilased on aktiivsed raiesportlased, pildil hetk kooli mullustelt karikavõistlustelt.**
FOTO: LUUA METSANDUSKOOL

### Ainus metsaerialade õpetaja

Luua Metsanduskool on Eestis ainulaadne kutseõppeasutus, mis valmistab ette tulevasi metsanduse, aianduse ja loodusturismiala töötajaid. Lõpetajad leiavad tööd metsandusettevõtetes, maastikuehituse- ja hooldusega tegelevates firmades ning loodusturismi alal.

Mitmeid erialasid – metsamasinate juhtimine, puukoolimajandus jt – saab õppida ainult Luua Metsanduskoolis. Lõpetajate tööhõive erialasel tööl on rohkem kui 90% ning keskmine kuusissetulek ületab Eesti keskmise palga.

Kool panustab ka õpilaste heaolusse. Näiteks on leitud võimalus pakkuda tasuta hommiku- ja lõunasööki. Tagasiside küsitlused näitavad, et noored hindavad seda võimalust väga kõrgelt.

"Erialaste vajadustena paneme õla alla turvariietuse soetamisele ning puugisüstide kompenseerimisele. Positiivse poole pealt võime esile tuua veel kooli võimekust panustada noorte tervisesse tasuta jõusaali, pallimängutrennide, sauna ja ujumise kaudu. Lisaks teeme tööd selle nimel, et pakkuda soodustingimustel B- ja T-kategooria juhilube teatud erialadel," rääkis Zuba-Reinsalu.

METSAMAJANDUS

**TULEKUL**

**Luua Metsanduskooli avatud uste päevad**

**Toimuvad** 14. märtsil, 18. aprillil ja 13. mail.
**Kohale** saab tasuta koolibussiga, mis väljub kõigil nimetatud kuupäevadel Tartust AHHAA keskuse parklast kell 9.15.
**Tutvuda** saab kooli ja õpetatavate erialadega.
**Tagasi** Tartusse stardib buss Luualt kell 13.00.

**VAATA VEEBIST**

**Lisainfo** Luua Metsanduskooli vastuvõtu kohta
**www.luua.ee/vastuvott**

# Jahimehed peavad maksma ulukikahjude eest

**31. jaanuaril esitas RMK 12 jahiühendusele arve möödunud aastal riigimetsas tekitatud ulukikahjude eest. Arved esitati 39 hektari metsa kahjustamise kohta, kus RMK-l tuleb kevadel uued puud kasvama panna.**

RMK jahindustalituse juhataja Kalev Männiste sõnul tekkis 2016. aastal olulisi ulukikahjustusi vähem kui aasta varem, ent taasuuendamist vajavad alad on suurenenud viiendiku võrra. 2015. aastal hüvitas RMK-le ulukikahjusid üheksa jahiühendust, nõutav kogusumma oli 5400 eurot ning metsakultuure rajati või täiendati 15 hektaril. Tänavu plaanitavad tööd lähevad maksma 30 200 eurot. Jahiühendused peavad sellest tasuma 28 300 eurot, sest katavad osa kulust tööga. "Võrreldes varasemaga on tänavused tööd kallimad, sest proportsionaalselt rohkem on metsakultuuride taasuuendamist, " selgitas Männiste.

Põhiline metsakahjustaja on Eesti metsades traditsiooniliselt põder, kes sööb nii äsja kasvama pandud metsakultuuri, aga võib kahjustada ka noorendikku ja latimetsa. "Kõige enam on kahjustatud haavapuistuid, pindalaliselt 49% kahjustustest," sõnas Männiste. "Sellele järgnevad männikud 40%ga." Maakondadest oli Männiste sõnul enim olulisi kahjustusi Tartumaa, Ida-Virumaa ja Põlvamaa metsades, nende arvele langes 42% kõigist olulistest ulukikahjustustest.

Jahimehed hüvitavad riigimetsas tehtud ulukikahjud RMK-le tänavu teist aastat järjest, vastav kokkulepe sõlmiti pärast 2013. aastal kehtima hakanud jahiseadust. Kokku on RMK sõlminud riigimaa jahindusliku kasutuse lepingu 325 jahipiirkonna kasutajaga.

METSAMAJANDUS

# Tulevikule mõtlevad metsaomanikud hindavad

Timberbalt

malwa

**Müük 5807 0874, 512 6033**
**Hooldus 526 3288**

**Poe 8, Lähte**
**60502 Tartu vald**
**www.timberbalt.eu**
**timberbalt@timberbalt.eu**

# FARMA®

CT 6,3-9 4WD *

- **Metsaveohaagised alates 6 tonnist kuni 16 tonnini**
- **Metsalaadurkraanad alates 3,8 meetrist kuni 8,5 meetrini**
- **Turu suurim valik lisavarustust**
- **Projekteeritud ja toodetud Eestis**

FORS MW
We make it easy

Tehas:
**AS FORS MW**
Info tel.:6790 000
Tule 30
76505 Saue
Harjumaa
www.forsmw.com

Ametlik edasimüüja:
**PEETRI TALUTEHNIKA**
Info tel.:5102331; 5266103; 5041986
Külaplatsi tee 17
63417 Maaritsa
Põlvamaa
www.talutehnika.ee

PEETRI TALUTEHNIKA

* Hüdrauliline vedu on saadaval lisavarustusena. Pildil olev haagis on lisavarustusega.