

# TerveMetsä



storaenso

Stora Enso Metsän lehti metsänomistajille 03/2018

## Kuuntele ääniä metsässä

Kuusikon  
harvennusta kesän  
ihanneoloissa

Riista viihtyy  
pienillä nikseillä



# Neljäs teollinen vallankumous

Kuiva kesä piinasi luontoa ja auttoi puunkorjuussa. Hillastajat hämmästelivät soiden lenkkarikelejä ja jakoivat somessa kuvia tyhjästä marjaämpäreistä. Hakkuille ja maanmuokkauksille kesä oli hyvä, töitä rajoittivat vain kuivimpien päivien metsäpaloriski.

Elämme digitalisaation aikaa, ns. neljättä teollista vallankumousta. Reaaliaikaista tarkkaa tietoa syntyy koko ajan ihmisten ja automatisoitujen järjestelmien tuottamana. Tietoa, jota aiemmin ei ollut saatavilla. Heinäkuun 7. päivänä Stora Enso otti käyttöön kokonaan uuden metsätietojärjestelmän, jolla valmistaudutaan digitalisaation mahdollisuuksiin. Hanke on meille iso ponnistus. Siirtyminen on nyt tehty ja kehitystyöt pääsevät käyntiin. Uudella järjestelmällä siirrymme keskiarvotiedosta ajantasaisen täsmätiedon hyödyntämiseen. Konkreettisenä esimerkkinä vaikkapa korjuun ajankohdan suunnittelussa voimme korvata perinteisen kesä-talvi -korjuuluokituksen todellisilla sää- ja maaperän olosuhdetiedoilla.

Puunkorjuu on syksyn Terve Metsän pääteema. Metsäkoneenkuljettaja Jouni Juopperin kokemuksen mukaan kuusikon harvennus onnistuu kesällä paremmin kuin huonon talven aikana (s. 10 – 12).

Turvemaiden kesäkorjuun onnistuminen on myös eteläpohjalaiselle metsäsijoittaja Tapani Takamäelle (s. 20 – 23) tärkeä asia ja hän penää hyviä menetelmiä puunostajilta. Riistatiheikkö (s. 26 – 29) syntyy kätevästi myös hakkuun yhteydessä ja lisää metsän monimuotoisuutta. Riistatiheiköt myös tallentuvat hakkuun aikana paikkatiedoksi metsäsuunnitelmalle. Tässä toinen esimerkki digitalisaatiosta ja uudenlaisen tiedon syntyemisestä.

Aivan kuten hillastajat suolla kevensivät askeliaan lenkkareilla, hiippailevat metsästäjät ja luonnontarkkailijat aistit äärimmilleen viritettynä luonnossa. Eläimet vaistoavat uhat ja vaikkapa sään muutokset ihmistä paremmin. Ihminen oppii halutessaan lukemaan luonnon ääniä (s. 16 – 19). Digitalisaation vastapainoksi metsän äänimaailma on kiehtova kokemus, metsässä et ole koskaan yksin.

## Nautitaan syksystä ja metsästä!

**Juha Hanni**  
päätoimittaja

Twitter @HanniJuha



STORA ENSO

Terve Metsä -lehden kustantaa Stora Enso Metsä. ISSN 1235-1687 (painettu), ISSN 2341-5738 (verkkojulkaisu). Ilmestynyt 10.9.2018. Päätoimittaja: Juha Hanni Stora Enso Metsä. Toimitus: Anfangi Oy. Taitto: Anfangi Oy. Kansikuvassa Teemu Simenius, kuvaaja Henrik Kettunen. Paino: PunaMusta Oy. Paperi: LumiPress Art 130 g/m<sup>2</sup> (kannet) ja NovaPress Silk 90 g/m<sup>2</sup> (sisäsivut). FSC®-tuotemerkki C003140. Osoitteenmuutokset katso sivu 35. Internetsivut: [www.storaensometsa.fi](http://www.storaensometsa.fi)

04 Uutisia ja ajankohtaista  
08 Puukauppasivut  
34 Ristikko

## 10 Kuusikon harvennusta kesän ihanneoloissa

Mennyt kuiva kesä sopi monin paikoin erinomaisesti kuusikon harvennukseen.



Tommi Kähkö

## 13 Verotus sukupolvenvaihdoksessa

Mahdollisimman pieniin veroseurauksiin kiinnitetään usein jopa liikaakin huomiota sukupolvenvaihdoksissa.

## 14 Tavalliset lajit tärkeitä metsän ekologiassa

Seppo Vuokon mielestä vuosikymmeniä sitten hävinneet lajit saavat liikaakin sijaa keskustelussa.

Henrik Kettunen



Satu Kajosmäki

## 16 Kuuntele metsässä

Metsään voi mennä myös vain kuuntelemaan, neuvoo Teemu Simenius.

## 20 Karkasi vähän käsistä

Kuortanelainen Tapani Takamäki on monen toimen mies.

## 24 Tornator saa metsät tuottamaan

## 26 Riista viihtyy pienillä nikseillä

Metsää voi vähällä vaivalla hoitaa siten, että riistakin viihtyy. Oheisen kuvan taimikkoon jätetty riistatiheikkö on helppo ja halpa toteuttaa.



Hannu Huutu

## 30 Näkyvät vaatteet korjuutyömaalle!

Korjuutyömaalla voi joutua vaarallisiin tilanteisiin, jos ei muista noudattaa tiettyjä turvallisuusohjeita.

## 31 Saanko esitellä: SV 452

Männyn siemenviljelys SV 452 tuottaa lähivuosina eteläiseen Suomeen rungotaan suorita, ohutkaisia, elinvoimaisia ja metsikkösisariaan enemmän kuutioita tuottavia yksilöitä.



Henrik Kettunen



## Biokomposiitti korvaa muovia

Stora Enso ja Orthex tuovat yhteistyössä kauppoihin biokomposiitista valmistetut keittiövälineet. Biopohjaisen materiaalin osuus tuotteissa on 98 %, minkä ansiosta hiilijalanjälki on 80 % pienempi kuin tavallisesta muovista valmistetuissa.

Keittiövälineiden materiaali, DuraSense™ by Stora Enso, valmistetaan yhtiön Hylten tehtaalla Ruotsissa mänty ja kuusi puuraaka-aineesta. Biokomposiitista valmistetut keittiövälineet ovat kestäviä, konepestäviä ja hygieenisia. Orthexin GastroMax BIO tuotepiheessä on yhdeksän erilaista keittiövälinettä. Tuotteita voi ostaa Prismoista ja Sokoksista.

Stora Enson tavoitteena on biokomposiitin avulla laajentaa aivan uusille markkinoille, joita muovit perinteisesti hallitsevat. Suurin osa tänä päivänä muovituotteissa käytettävistä uusiutumattomista materiaaleista voidaan korvata biokomposiittirakeilla eli uusiutuvalla puulla.

## Metsätietuet nousivat

Yksityisten metsäteiden rakentamiseen ja perusparannukseen tarkoitetut Kemera-tuet nousivat eteläisessä ja keskisessä Suomessa kesäkuun alussa.

"Metsätieverkostossamme on iso kunnostusvajae. Toiveissa on, että tämä korotus osaltaan motivoi laittamaan tiet kestäväään kuntoon, ettei puun liikkuminen jäisi siitä kiinni", asiantuntija **Yrjö Niskanen** Suomen metsäkeskuksesta sanoo.

Perusparannuksen Kemera-tuki nousee eteläisessä Suomessa 35 prosentista 50 prosenttiin ja keskisessä Suomessa 45 prosentista 50 prosenttiin tiehankkeiden kokonaiskustannuksista. Pohjois-Suomessa tuki pysyy entisenä 60 prosenttina.

Uusien metsäteiden tuki nousee eteläisessä Suomessa 20 prosentista 30 prosenttiin ja keskisessä Suomessa 35 prosentista 40 prosenttiin tien rakentamisen kokonaiskustannuksista. Pohjois-Suomessa tuki pysyy entisenä 50 prosenttina.

Tukihakemukset käsittelee Suomen metsäkeskus. Kemera-tukien aluerajat näkyvät Metsäkeskuksen verkkosivuilla [www.metsakeskus.fi](http://www.metsakeskus.fi).

## Metsän sankarit Novan päivässä

Yksi kulkee vakka kainalossa ja istuttaa taimia, toinen tanssii taimikossa raivaussahan kanssa, kolmas hiipii puiden välissä kymmenen tonnin metsäkoneella.

Suosituksella Radio Novan päivässä tapaavat Metsän sankareita syys-lokakuussa joka maanantai noin kello 10 ja 13. Haastattelut tulevat uusintana lauantai-iltapäivisin. Kuuntele elämäntarinoita metsästä.

Ohjelmassa etsitään myös Suomen metsätietäjää [radionova.fi](http://radionova.fi) -sivustolla. Tietäjäfinaali käydään suorassa lähetyksessä Radio Novassa.

Radio Novan päivässä haastattelijana on toimittaja Tytti Kiviharju.



## Ohjelmayhteistyössä Radio Nova ja Stora Enso

## Etkö saa enää sähköistä uutiskirjettämme?



EU-henkilötietolaki astui voimaan 25.5.2018. Tässä yhteydessä osalta asiakkaistamme poistui tykätty ja hyödylliseksi havaittu sähköinen uutiskirje.

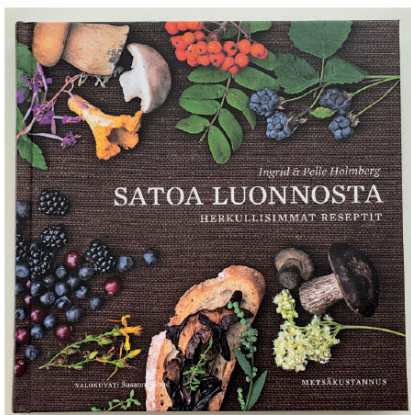
"Asiakkaistamme on kerätty lupia sähköpostimarkkinointiin jo useiden vuosien ajan. Osoite talletettiin asiakasrekisteriin, mutta tieto siitä, milloin ja missä yhteydessä lupa on saatu, puuttui rekisteristä. Tämän vuoksi lupaa joudutaan nyt kysymään uudelleen", markkinointipäällikkö **Juha Hanni** kertoo.

Jos jäit kaipaamaan kuukausittain sähköpostiin ilmestyvää uutiskoostetta, voit tilata uutiskirjeen uudelleen antamalla sähköisen markkinointiluvan netissä

[www.storaensometsa.fi/uutiskirje](http://www.storaensometsa.fi/uutiskirje).

Uutisten ja tiedotteiden lisäksi sähköpostitse lähetetään kutsuja tapahtumiin. Sähköpostiosoite ja lupa ovat vain Stora Enso Metsän käyttöön, eikä niitä luovuteta kolmansille osapuolille.

## Tarjous Terve Metsän lukijoille: Satoa luonnosta



Sienet, marjat ja luonnonrytit - herkullisten reseptien aineksia suoraan luonnosta! Ruotsalaiset Ingrid ja Pelle Holmberg tunnetaan monista sienien ja luonnonryttien keruuta käsittelevistä kirjoista. Nyt he tarjoavat lukijoilleen parhaimmat reseptinsä, joissa käytetään monipuolisesti luonnon antimia. Sienet, marjat ja yllättävätkin luonnonrytit antavat herkullista makua moniin tuttuihin ruokiin ja aineksia uusiin.

Tilaukset ja lisätietoja kirjasta Metsäkustannuksen verkkokaupasta [www.metsakirjakauppa.fi](http://www.metsakirjakauppa.fi)  
Tarjoushinta 20 € (ovh 27 €), ei toimituskuluja.  
Syötä kuponki-kenttään tarjouskoodi: **TeMe18**.  
**Tarjous voimassa 10.10.2018 asti.**



### Anna palautetta lehdessä

Mistä pidit lehdessä ja mitä jäit kaipaamaan?  
Anna palautetta tästä lehdestä osoitteessa  
[storaensometsa.fi/lukijapalautte](http://storaensometsa.fi/lukijapalautte)  
Arvomme 31. lokakuuta mennessä vastanneiden kesken 100 euron lahjakortin.  
Edellisen lehden arvonnassa onni suosi  
Leena Hännistä Lahdesta.

## Kolumni:

### Metsäalaa voi suositella nuorille



Metsät ja puu ovat Suomen luonnonvaroista merkittävin ja ennätystasolle parantunut kasvu mahdollistaa hakkuumäärien merkittävän kasvun lisäyksen. Suomalaisen koulutustaso on maailmanlaajuisesti kärkitasoa. Suomen metsäteollisuus, metsäosaaminen, alan tutkimus- ja kehitystoiminta ovat myös korkealla tasolla. Tulevaisuudessa meidän pitää osata jatkossakin yhdistää nämä vahvuudet kansainväliseksi kilpailueduksi ja turvata hyvinvointimme. Tässä "kisassa" ihmisten osaaminen ja ammattitaito ovat avainasemassa.

Sitä mukaan kun metsäteollisuuden tuotanto on kasvanut, on myös metsäpuolelle avautunut uusia työmahdollisuuksia. Osaavat metsäkone- ja puutavara-autojen kuljettajat työllistyvät nyt vaikeuksitta. Kuljettajan työ edellyttää hyvää ammattitaitoa, kykyä työskennellä itsenäisesti muuttuvissa olosuhteissa. Kuljettajien työssä tietotekniikan käyttö on arkipäivää. Siinä missä tekniikka auttaa ja helpottaa kuljettajan työtä, korostuvat etenkin metsäkonekuljettajan osaamisessa hyvä luonnon- ja metsänhoidon tuntemus ja asiakaslähtöinen toteutus. Ei ole vain yhtä ja ainoaa tapaa hoitaa esimerkiksi taimikonhoitoa, harvennushakuita tai metsänuudistamista.

Myös metsätoimihenkilöiden työllisyystilanne on nyt hyvä ja olemme palkanneet tänä vuonna jo useita henkilöitä ympäri Suomea. Toimihenkilöiden työnkuvassa korostuvat entistä enemmän asiantuntemus, ihmissuhdetaidot ja asiakaspalvelu. Näitä ominaisuuksia edellytetään myös Stora Enson rekrytoinneissa.

Puuta jalostavassa teollisuudessa on positiivinen muutos käynnissä, tehtäisiin investoidaan ja tuotekehitykseen panostetaan. Metsäalan tulevaisuuden näkymiä kuvaa hyvin Stora Enson iskulauseen lupaus tai haaste: "Kaikki, mikä tänään valmistetaan uusiutumattomista materiaaleista, voidaan huomenna valmistaa puusta". Tämä antaa ainakin minulle vahvan uskon metsäalan tulevaisuuteen, uskallan suositella alaa nuorille koulutuspaikkoja arvioidessaan.

**Jussi Lemmetty**  
Resurssijohtaja  
Stora Enso



## Lisää tietoa, kuvia ja videoita nettilehdessä

Tämän ja vanhat lehdet löydät rikastettuna [www.lukusali.fi](http://www.lukusali.fi) -osoitteesta. Nettilehteen on lisätty tietoa, kuvia ja videoita, joihin pääset tutustumaan linkkien kautta.  
**Miellyttäviä lukuhetkiä!**

## Versosurma ruskisti mäntyjä ja kuivuus kellastutti koivuja

Mäntyjä vaivannut versosurma ruskisti neulasia ja kuivatti oksia kevästä alkaen. Pahiten kärsineisiin puihin jäi vain vähän eläviä neulasia.

Versosurma on ikävä vieras, sillä se heikentää puun kasvua siihen saakka kunnes puu ehtii kasvattaa uutta, tervettä latvusta ja neulaskertoja. Kasvu voi heiketä useita kymmeniä prosentteja.

Versosurma on peräisin edelliseltä kesältä. Kesän 2017 sateisuus tarjosi edellytykset taudin leviämiseksi.

Kesän kuivuus kellastutti koivuja jo hyvissä ajoin ennen syksyä. Varhainen kellastuminen ei yleensä ennakoivut koivun kuolemaa. Veden puutteen vuoksi paksuuskasvu jäänee kuitenkin tänä vuonna normaalia pienemmäksi.



Kuva: Juha Nevalainen

## Stora Ensosta Ruotsin metsäpalojen sammutustöihin

Ruotsissa raivonneet metsäpalot olivat viime heinäkuussa median ykkösaihe. Tärkeässä roolissa sammutustöissä oli Stora Enson metsäasiantuntija **Veli-Matti Salmen** johtama vapaaehtoisjoukko, joka tartutti positiivisen taisteluasenteen myös muihin sammutustyöläisiin.

Veli-Matti osallistui sammutustöihin johtamalla suomalaisista ja virolaisista koottua metsäammattilaisten vapaaehtoisjoukkoa. Hän toimi paikallisjohdon ja työporukan välillä sekä vastasi muun muassa alueen palomiesten ja helikopterien koordinoinnista merkittävillä paloalueilla Stor-Brättanissa.

"Ensimmäiset päivät olivat 12 – 13-tuntisia, lämpöä oli 30 astetta ja maa hohkasi kuumana. Oli se kovaa hommaa", Veli-Matti kuvailee.

"Meidän ryhmän kanssa oli uskomattoman helppo toimia. Kaikille oli heti alusta asti omat selkeät hommat ja kun kerrottiin mitä pitää tehdä, niin meidän miehethän tekivät. Ei kulunut lainkaan energiaa siihen johtamiseen", hän kiittelee.

### Puiden kaatuminen suurin riski

Veli-Matin ryhmän päätettävänä oli maanomistajille kuu-

luvut jälkisammutustyöt. Viikon aikana jälkisammutustöitä kuitenkin tehtiin todellisuudessa vain muutamana viimeisenä päivänä.

"Oltiin niin pirun innokkaita, että ehdittiin osallistua ihan sammutustöihin", Veli-Matti nauraa.

"Vaikka moni luulisi, että tuli on tällaisessa tilanteessa se pahin, todellisuudessa puiden kaatumisvaara oli suurin riski. Kun on korkeita, juurakosta palaneita puita voi pienikin tuuli kaataa puut yllättäen", hän kuvailee.

### Vaikutuksia Ruotsin puunhankintaan

Ruotsissa riehuneet metsäpalot ovat olleet pinta-alaltaan ennätyskelliset. Metsää paloi viime kesän paloissa kaikkiaan kymmeniä tuhansia hehtaareja.

"Ruotsissa oli kymmeniä merkittäviä metsäpaloalueita ja esimerkiksi Bergvikin mailla paloi tuhansia hehtaareja metsää. Se vaikuttaa jossain määrin Ruotsin puunhankintaan", sanoo metsäjohtaja **Janne Partanen**.



## Miljoona tekopötkelöä metsän eliöille

Tekopötkelöt ovat tehokas tapa lisätä metsien monimuotoisuutta. Metsissämme elää arviolta yli 4 000 lajia, jotka ovat riippuvaisia lahpuusta.

Puunkorjuun yhteydessä on tehty tekopötkelöitä eri toimijoiden toimesta parin viime vuoden aikana niin, että miljoonan pötkelön raja alkaa olla täynnä.

Tekopötkelöitä tehdään katkaisemalla runko 2-4 metrin korkeudelta. Niitä tehdään sekä harvennushakkuissa että päätehakkuissa. Metsätalouden tuottoon tekopötkelöillä ei ole juurikaan vaikutusta, sillä pötkelöiksi valitaan hakkuualueen huonolaatuisimpia puita. Harvennuksissa etusijalla ovat kuitupuukokoiset lehtipuut. Hakkuuaukoille jätetään ensisijaisesti vanhoja haapoja ja huonolaatuisia hieskoivuja.

### Stora Enso mukana ohjelmassa

Stora Enso on mukana Metsäteollisuus ry:n ohjelmassa, jolla lisätään lahoppuun määrää metsissä. Tavoitteena on tehdä vähintään kaksi pötkelöä hehtaarille.

Tekopötkelöiden teko on vapaaehtoista. Niiden jättämisestä sovitaan metsänomistajan kanssa puukaupan yhteydessä. Pötkelöiksi yhtiön puunkorjaajat valitsevat ensisijaisesti puita, jotka ovat saahaajan silmissä arvottomia, mutta luonnon kannalta arvokkaita.

Lahoppu on yksi keskeisimmistä metsäluonnon monimuotoisuu-teen vaikuttavista tekijöistä. Pötkelöiden ohella Stora Enso jättää metsiin kuollutta ja lahoppuuta entistä enemmän korjuussa ja maanmuokkauksessa.

### Kolopesijät ensin

Näkyvimpinä ja lähes ensimmäisinä lajeina pötkelöitä hyödyntävät tiaiset ja tikat. Tikkojen hakkaamia koloja käyttävät myöhemmin pesäpaikkoina muun muassa helmipöllö, telkkä, liito-orava, leppälintu, kirjosiippo ja tiaiset.

Pötkelöiden lahoaminen alkaa muutamassa vuodessa ja jatkuu vuosikymmeniä. Pötkelöitä hyödyntävät lajit vaihtuvat lahoamisen edetessä. Lahoppulajiin kuuluu paljon sieniä, etenkin kääpiä ja orvakkaita sekä jäkäliä, sammalia ja hyönteisiä, erityisesti kovakuoriaisia.

Monet metsien lajeista ovat uhanalaisia. Lahoppulajien selviytymisen kannalta on tärkeää, että metsissä on eri-ikäistä lahoppuuta.

## 7 syytä sopia metsänuudistus jo puukaupassa

### 1. Uudistamisvelvoite

Metsälaki velvoittaa avohakkuun jälkeen uudistamaan hakkuualueen joko istuttamalla, kylvämällä siemenet kolmen vuoden kuluessa korjuun päättämistä tai luontaisesti siemenpuita jättämällä. Uudistamis päätökset ja työt on siis hoidettava ennemmin tai myöhemmin.

### 2. Vaivaton ja mielenrauha

Tekemättömät asiat vaivaavat mieltä. Päätehakuu- ja puukaupan yhteydessä saat puukaupan tekeväältä metsäasiantuntijalta aina myös neuvot metsänuudistamiseen sekä kiinteähintaisen laskelman töistä.

### 3. Suunnittelu alkaa jo puun korjuussa

Puukauppaan liittyvässä korjuun suunnittelussa, hakkuutavoissa ja maastorajauksissa voidaan huomioida viljelytöiden toteutus, esimerkiksi jättöpuut ja hankalat maastonkohdat.

### 4. Ei rästivuosia

Uudistamistöiden eli mahdollisen raivauksen, maanmuokkauksen sekä istutustyön suunnittelut seuraavat kiinteästi hakkuiden etenemistä. Kun tieto kulkee, vältetään turhilta välivuosilta ja uuden metsän kasvutappioilta.

### 5. Varmistat taimien saatavuuden

Taimitarhat kasvattavat kesän ja syksyn istutuksiin taimet ennakkotilausten mukaisesti. Ennakkotilauksella varmistetaan laadukkaat ja -lostetut ja kasvupaikalle sopivat taimet sekä oikea määrä juuri haluttuna aikana.

### 6. Kolmen takuun työnä

Stora Ensolta saat metsänuudistamistyöt ns. kolmen takuun toteutuksena: laatutakuu, hintatakuu, aikataulutakuu. Tarvittaessa voi tehdä istutustyön itse ja tilata vain muokkauksen sekä viljelymateriaalit.

### 7. Metsäverotus

Metsänhoitokulut ovat verovähennyskelpoisia ja siten alentavat varsinaista nettomenoa huomattavasti. Nämä kulut ja tositteet ovat valmiina eMetsän verokirjanpidossa ja veroilmoituksilla.

**Tähtiasiakkaana  
saat aina  
enemmän!**

## eMetsän ja Tähtitilin asiakaspalvelu

Arkisin klo 8 – 16 puh. 02046 47999

tai sähköpostitse [emetsapalaute.metsa@storaenso.com](mailto:emetsapalaute.metsa@storaenso.com)

Teksti: Heikki Rönkä  
Kuva: Satu Kajosmäki

# Puukaupan hyvä vire jatkuu

Syksyn puukaupassa on iso vaihde päällä. Stora Enso ostaa puuta kiihtyvällä tahdilla kuitupuuta käyttävälle teollisuudelle sekä tukkipuuta käyttäville sahoille.

”Kaikki kiinnostaa”, tiivistää metsäjohtaja **Janne Partanen** syksyn kysyntätilanteen.

Viime kuukaudet olivat metsänomistajille puukaupallisesti hyvää aikaa. Partasen mukaan syksy ei tuo muutoksia. Edessä ovat mukavat ajat niin metsänomistajille kuin metsäteollisuudelle. Molempien tuotteiden kysyntä on hyvää.

Paitsi hyvä kysyntätilanne myös vahvistunut hintataso puoltaa pikaisia puukauppoja. Partasen mukaan hintojen korjausliikettä ei ole näköpiirissä, mutta tukkipuun hinnannousu huolettaa. Tukiin hinta on noussut nopeammin kuin sahatavaran.

#### Harvennuksella metsä tuottamaan

Syksyn ykkösartikkeliksi Partanen nimeää kuitupuun. Yhtiö on halukas ostamaan sekä mänty-, kuusi- että koivuharvennuksia. ”Kuitupuun kiinnostaa, mutta se ei suinkaan ole pois tukkipuun

ostotarpeesta.”, hän sanoo.

Havukuidun lisäksi nyt myös koivukuitu on kysyttyä. Tilanne on korjaantunut reilun vuoden takaisesta. ”Koivulla on oikein hyvä kysyntä. Haemme aktiivisesti hyviä koivikkojen harvennuskohteita.”, Partanen sanoo.



## Tähtitili

Tähtitilin korko uusille sopimuksille 3,0 % ja jatkosopimuksille 0,31 % 30.09.2018 saakka.





## Sähköinen puukaupan teko mahdollistui

Sähköinen asiointi etenee. Stora Enso on ottanut käyttöön uuden palvelun, jossa voi hyväksyä sopimuksia Tupas-tunnistautumisella eli verkkopankkitunnuksilla.

Uuden palvelun avulla metsänomistajat voivat allekirjoittaa sopimusdokumenttinsa verkossa. Käytännössä siis täysin sähköinen puukaupan teko on nyt mahdollista. Palvelun nimi on Visma Sign. Sillä tehty allekirjoitus on yhtä pätevä kuin kynällä tai jo käytössä olevalla allekirjoituslaitteella tehty allekirjoitus.

Palvelussa tietoturva varmistetaan turvakutsu-menettyllä eli dokumentin allekirjoittajalle lähetetään tekstiviestillä salasana, jolla metsänomistaja pääsee näkemään puukauppasopimuksen liitteeseen ja allekirjoittamaan dokumentin.

”Olemme onnistuneet kasvattamaan kotimaisen puun ostoa ja se on tavoitteemme edelleen. Tähän liittyen olemme palkanneet lisää puuta ostavia metsäasiantuntijoita”, Partanen kertoo.

### Suora yhteys metsänomistajaan

Stora Enson tavoitteena ovat ilman välikäsiä solmittavat suorat kaupat metsänomistajien kanssa. Partasen mukaan näin saadaan luotua pysyvät asiakassuhteet, jotka sisältävät yksittäisen puukaupan ohella myös paljon muita hyödyllisiä palveluja.

”Kun metsänomistaja pääsee keskustelemaan suoraan ostajan kanssa, menevät hänen viestinsä ja toiveensa hyvin perille ja vastuut ovat selvät”, hän toteaa.

Asiakassuhteen jatkuessa metsät tulevat tutuiksi yhtiön metsäasiantuntijalle. Metsänomistajalla on silloin asiantuntija antamassa neuvoja ja suosituksia mm. puukaupan ajankohdasta ja taimikonhoidon tarpeesta.

Säännöllisesti puuta myyvät metsänomistajat hyötyvät asiakassuhteesta myös rahallisesti puukaupan bonuksina ja edullisina hoitotyöveloituksina.

Lisäporkkana on vielä mahdollisuus tallettaa puukauppatulot arvonnalisäveroineen yhtiön Tähtitilille. Tähtitilillä puupääoma jatkaa kasvuaan ja on tarvittaessa nopeastikin käytössä vaikkapa metsätalouden hankintoihin.

### Kuvioista järkeviä kokonaisuuksia

Puukaupat ovat hyvä vaihe suunnitella metsän kuvioita siten, että ne ovat konekorjuun kannalta järkeviä kokonaisuuksia. Metsälaki antaa mahdollisuuden hakata keskenkasvuisia kuvioita.

Hehtaarin kuviot eivät juurikaan houkuttele puunkorjaajia. Jos kuvioiden yhdistämisellä saadaan aikaan samalla kertaa korjattava parin kolmen hehtaarin ala, on tilanne aivan toinen.

”Samaan tähtää myös leimikoiden keskittäminen. Jos itsellä on hakkuu tulossa, miksei vihjaisi naapurille, että nyt olisi kone tulossa paikalle”, Partanen toteaa.

## Näkökulma

## Ojitetuilla turvemilla valtavasti hakkuurästejä

Suomen soista on ojitettu puuntuotantoon yli puolet, noin 5 miljoonaa hehtaaria. Nykyisin ei enää uudisojiteta lisää alueita, mutta nämä vuosikymmeniä sitten ojitetut suometsät kasvavat nyt valtavasti puuta ja ovat hakkuukypsä joko harvennuksille tai uudistamiseen.

Ojitetut puustoiset turvemaat soveltuvat hyvin kesäajan korjuuseen, kun tieyhteydet varastolle ovat kunnossa, valitaan oikeanlainen korjuukalusto ja -menetelmä sekä hyödynnetään kangasmaiden kantavia maita korjuun suunnittelussa. On valitettavan sitkeä harhaluulo, että turvemaat ovat vain talvikorjuukohteita. Esimerkiksi kulunut kesä oli erittäin kuiva ja korjuuolosuhteet soilla ainakin eteläisessä Suomessa talvia paremmat. Uskallan väittää, kun tieyhteydet ovat kunnossa, pystymme korjaamaan ilman korjuuvaurioita useimmat suometsät myös normaaleissa kesäolosuhteissa.

Stora Enson Ruotsissa kehittelemässä Rätt metod korjuumenetelmässä minioidaan metsäkoneen ajokerrat aroilla maastonkohdilla. Hyvä ennakkosuunnittelu ja hieman enemmän vaivannäköä hakkuukoneenkuljettajalta, niin puiden metsäkuljetuskin onnistuu ilman maastovaurioita. Lyhyet, oikukkaat ja lauhat talvet eivät yksinkertaisesti riitä turvemaiden hakkuurästien purkamiseen.

**Rami Raittinen**  
Metsäasiantuntija  
Orivesi



Teksti: Heikki Rönkä  
Kuvat: Tommi Kähärä

# Kuusikon harvennusta kesän ihanneoloissa

”Jos tämä olisi omaa metsää, harventaisin mieluummin kesällä kuin talvella. Kesä on kuusikon harvennukseen monissa tapauksissa parempi vaihtoehto kuin huono talvi”, toteaa hakkuukoneen puikoissa istuva Jouni Juopperi.

Juontoketju Oy:n Juopperi ensiharvensi 35-vuotiaasta kuusikkoa heinäkuun alussa Savitaipaleella. Työmaa oli motokuskin ihannekohteita. Ensisilmäyksellä näki, että taimikonhoito oli aikanaan tehty huolella. Vesakot oli raivattu muutama vuosi ennen hakkuuta. Kuusten välissä ei kasvanut juuri risun risua. Muutama alikasvoskuusi oli, mutta ei haitaksi asti.

Vieressä odotti vuoroaan 40-vuotias männikkö, joka sekin oli hoidettu raivaussahalla samaan malliin. Molemmat kuviot olivat niitä, joita ostaja ja harventaja toivovat kaikkien kohteiden olevan.

## **Normaali harvennus**

Juopperilla oli koneen näyttöruudulla tiedot harvennuskohteesta. Harvennustavasta ei ollut mainintaa. Se kertoi hänelle, että tehdään normaaliharvennus eli alaharvennus. 95 prosenttia Juopperin tehtäväksi tulleista ensiharvennuksista on alaharvennuksia.

”Alaharvennuksessa valitsen ensisijaisesti

poistettaviksi puiksi kasvussa jälkeenjääneitä leimikon pienimpiä puita sekä huonolaatuiset puut. Suurimpia puita poistan vain silloin, kun harvennuskohta on jäämässä muutoin liian tiheäksi”, Juopperi valottaa.

Harvennuksessa Juopperi jätti kasvamaan noin 1 000 runkoa järeimpiin kohtiin ja noin 1 400 runkoa kohtiin, joissa puusto oli lyhyempää ja ohuempaa. Tässä tiheydessä puustolla on riittävästi kasvutilaa seuraavaksi kymmeneksi vuodeksi.

Kasvatustiheyden valintaan hakkuukoneessa ei ole tietoteknisiä apuvälineitä. Kuljettajan on luotettava siihen, mitä oma silmä sanoo ja aika ajoin tarkistettava tiheys mittauksin.

”Uskallus harventaa riittävän voimakkaasti on yksi työn haasteista. Kun on tätä työtä tehnyt 30 vuotta ja nähnyt miten voimakkaasti puu kasvaa harvennuksen jälkeen, uskallus on kasvanut”, Juopperi toteaa.

”Joskus isännät ovat halunneet suosituksia lievempää harvennusta. Sen olen tehnyt. Muuta-



Hakkuukoneen kuljettaja Jouni Juopperin mielestä kesän valoisuus on merkittävä etu kuusikon harvennuksessa.

man vuoden kuluttua olen huomannut, että kohde pitäisi taas harventaa”, Juopperi kertoo.

#### **Näkyvyys ratkaisee työn jäljen**

Reheväkasvuisessa kuusikossa Juopperi ei nähty kovin pitkälle eteensä, vaikka ennakkoraivaus oli tehty. Kun hän avasi ensin 4-metrinen ajouran, näkyvyys avautui molemmille sivuille edelliseen, reilun 20 metrin päässä olevaan ajouraan saakka.

”Kesän valoisuus on merkittävä etu tällaisessa metsässä, jossa ei ole lehtipuuvesakkoa”, hän mainitsee.

Vastaan tulee suorarunkoinen rauduskoivu. Sen Juopperi jättää kasvamaan. ”Nykyään arvostetaan sekametsiä. Olen innokas metsämies ja sitä kautta tiedän miten arvokkaita lehtipuut ovat riistalle”, hän perustelee ratkaisuaan.

Sen sijaan rinnankorkeuslähpimitaltaan alle 8-senttisen hieskoivun Juopperi kaataa ja vetää ajouralle juurien suojaksi. ”Alle 8-senttiset rungot eivät täytä minimi mittavaatimuksia ja pöllin tila-



KATSO Ensiharvennus-  
video QR-KOODILLA  
tai [www.youtube.com/  
user/storaensometsa](https://www.youtube.com/user/storaensometsa)

Stora Enson Ari Rossin mukaan ostettaville leimikoille ei ole tiukkoja rajoja. Poistettavan puun litrakoon tulisi kuitenkin ylittää 60 litraa.

vuuskin on korkeintaan 15 litraa. Siitä ei metsänomistajan tili pienene, mutta pahimmillaan koivu olisi vain haitannut kasvatettavaa puuta”, hän kuvaa tätä valintaansa.

Kaadetut puut Juopperi vetää ajouran vierelle siten, että oksat ja latvat tulevat ajouralle parantamaan ajokoneen kantavuutta ja suojaamaan uran varrelle jätettävien puiden juurenniskoja.

Juopperi pujottelee koneen 11,5-metrisellä puomilla puuta ajouran varteen ihailtavalla tarkkuudella. Jätettävien puiden rungoissa ei ole pienintäkään rikettä. Kunnian tarkasta työstä hän kuitenkin antaa koneen hyvälle hydrauliikalle.

Nelimetriset ajourat ovat hänen mukaansa ajokoneelle ehdoton alaraja. Koneen leveys on 3 metriä, leviketeloilla vähän enemmän. Metsässä on kuitenkin aina kallistuksia, jolloin kuorman yläosa tapaa runkoihin kapealla uralla.

#### Ennakkoraivaus perusedellytys

Juopperin harventamien leimikoiden ostajan, Stora Enson metsäasiantuntija **Ari Rossin** mukaan ensiharvennusten toteutuksissa noudatetaan Hyvän metsänhoidon suosituksia. Jos metsänomistaja haluaa jonkin muun toteutustavan, harvennus tehdään hänen toivomallaan tavalla.

Tapio on julkaissut harvennuksiin pitkäaikaisiin tutkimustuloksiin laaditut harvennusmallit, joissa jätettävän puuston määrä on määritetty mini-/maksimikäyrin. ”Jos metsänomistaja ei muuta vaa-di, näiden käyrien väliin harvennetaan”, Rossi sanoo.

Rossin mukaan ostettaville leimikoille ei ole tiukkoja rajoja. Poistettavan puun litrakoon tulisi kuitenkin ylittää 60 litraa. ”Haluaamme ostaa puuta, emme tekemättä jääneitä raivaussahatöitä motolla tehtäviksi”, hän kuvaa puunostoa.

Savitaipaleella, Lemillä, Taipalsaarella ja Suomenniemellä puuta korjaavan Juontoketjun työnjohtaja **Pekka Kunttu** korostaa ennakkoraivausten tärkeyttä. ”Raivaamattomassa kohteessa ei saa hyvää jälkeä. Joskus se on pikemminkin metsän pilaamista kuin laadukasta harventamista”, hän toteaa.

”Poistettavien runkojen keskikoko yli 70 litraa, vesakot ja alle 8-senttiset raivattu pois, kesäkorjuukelpoinen, tiet kunnossa”, hän määrittelee ihanne ensiharvennusleimikkoo.

Hänen mukaansa kesä on nykykalustolla hyvää harvennusaikaa. Kuljettajalta se vaatii huolellisuutta, maltillista tahtia ja ymmärrystä juuriston suojelun tärkeydestä.

### Lähtötilanne:

- Kuusikko 35 v
- Pituus 15 m
- Rinnankorkeusläpimitta 14 cm
- Puusto 110 m<sup>3</sup>
- Runkoluku/ha 2 000
- Taimikko hoidettu
- Ennakkoraivattu.

### Lopputilanne:

- Puusto 70 m<sup>3</sup>
- Runkoluku/ha 1 200
- Läpimitta 16 cm
- Ajouran leveys 4 – 4,5 m
- Ajouraväli 20 m
- Seuraava harvennus 10 v päästä.



KATSO Verotus sukupolvenvaihdoksessa -video QR-KOODILLA  
tai [www.youtube.com/user/storaensometsa](http://www.youtube.com/user/storaensometsa)

# Verotus sukupolvenvaihdoksessa

Eri luovutusvaihtoehtoja arvioidaan metsätilan sukupolvenvaihdoksessa myös verotuksen kannalta, mutta verotus ei yksin ratkaise luovutustavan valintaa.

”Verotus on tärkeä asia, joka tulee keskusteluissa aina esille. Sukupolvenvaihdos on kuitenkin monen tekijän summa, joten verojen suuruus on vain yksi tekijä sopivinta vaihtoehtoa valittaessa”, Stora Enson sukupolvenvaihdosten neuvonta-asiantuntija **Olli Lukkarinen** toteaa.

Metsäkiinteistön sukupolvenvaihdoksen voi tehdä monella eri tavalla. Usein siihen liittyy myös muita omaisuuseriä (rakennuksia, peltoa, vapaa-ajan asunto tms.), jotka nekin vaikuttavat sopivimman menettelytavan valinnassa.

Edellinen sukupolvi voi omana elinaikanaan luovuttaa omaisuuttaan kaupalla tai lahjoituksena. Kaupan yhteydessä ostaja maksaa varainsiirtoveron ja lahjoituksen saaja lahjaveron. Kun tietyt ehdot täyttyvät, ei luopuja maksa kaupamuotoisessa sukupolvenvaihdoksessa metsistä luovutusvoittoveroa.

Lukkarisen mukaan kaupan mukana tuleva metsävähennysoikeus on houkutteleva vaihtoehto. Tosin kaupamuotoisissa luovutuksissa myös pääoman tarve on yleensä suurin. ”Sukupolvenvaihdoksessa luovutuksen kokonaisuus on mietittävä loppuun asti, jotta löydämme sopivimman luovutustavan kullekin tapaukselle”, Lukkarinen neuvoo.

**Kauppahinta aina yli 75 % käyvästä arvosta**  
”Kauppahinnan on oltava yli 75 prosenttia tilan käyvästä arvosta tai muutoin käyvän arvon ja kauppahinnan erotuksesta joutuu maksamaan lahjaveron. Mikäli luovutuksen verokohteluun tai omaisuuden arvostukseen liittyy tulkinnanvaraisuutta, kannattaa verottajalta hakea ennakkoratkaisu”, Lukkarinen muistuttaa.

Metsävähennys pienentää tulevien puunmyyntitulojen verotusta. Omistajakohtaisena metsävähennyksen voi tehdä muidenkin metsävähennyk-

seen oikeutettujen tilojen kuin luovutusta koskevan tilan puukauppatulojen veroista. Mitä lähempänä hakkuutulot ovat, sen houkuttelevampi on kauppa luovutustapana.

”Lahjoituksessa pääoman tarve on pienempi kuin kaupassa. Lahjoituksessa pääsee myös isommilla metsätiloilla hyödyntämään vuoden 2017 alusta uutena tullutta metsälahjavähennystä, joka toimii pääperiaatteeltaan samalla tavalla kuin metsävähennys”, Lukkarinen selvittää.

## **Kokonaisuus ratkaisee, ei aina verot**

”Sukupolvenvaihdosta on syytä ajatella pitkällä tähtäyksellä eikä vain sen hetkisen tilanteen mukaan. Kokonaisuuteen vaikuttaa minkä ikäisiä luopuja ja luovutuksen saaja ovat. Jaksavatko luopijat esimerkki hoitaa vielä metsäänsä, jolloin kyseeseen voi tulla hallintaoikeuden pidätys”, Lukkarinen neuvoo.

Hallintaoikeuden pidätystä ei Lukkarisen mukaan ole usein järkevää tehdä kaupamuotoisessa luovutuksessa. Luovutuksen saajahan ei pääse silloin hyödyntämään metsävähennysoikeutta, kun hallintaoikeuden pidättäjä saa myyntitulot. Lahjoituksissa se on harkinnan arvoinen vaihtoehto, sillä se pienentää lahjoitettavan omaisuuden arvoa ja siten lahjaveron määrää.

”Hallintaoikeuden eriyttäminen kiinteistön omistuksesta on aina tehtävä hyvin harkiten ja selvitettävä tarkasti mihin kaikkeen se tulee vaikuttamaan”, Lukkarinen toteaa.

Metsäomaisuuden siirtyminen perintönä seuraavalle sukupolvelle ei Lukkarisen mukaan ole huono vaihtoehto sekään, kunhan siihen ei vain ajauduta vaan päätös tehdään harkitusti. Tällöin hän omaisuus siirtyy seuraavalle sukupolvelle joko perintökaaren mukaisesti tai testamentilla määräten.



## Seppo Vuokko:

- Asuu Savitaipaleella.
- Filosofian maisteri, kasvitieteilijä, ja luontotoimittaja.
- Kuului radion Luontoilta-ohjelman alkuperäiseen asiantuntijaraatiin, joka vastasi kansalaisten kysymyksiin 32 vuoden ajan, vuoteen 2007 saakka.
- Kirjoittanut monia luontoaiheisia kirjoja mm. Latva pilviä piirtää.

Teksti: Seppo Vuokko

Kuva: Teemu Kallio Stora Enso

# Tavalliset lajit tärkeitä metsän ekologiassa

Metsäkeskustelussa päällimmäisiksi ovat nousseet uhanalaiset lajit. Huomiota on kiinnitetty harvinaisiin ja jopa vuosikymmeniä sitten hävinneisiin lajeihin – ja näiden lajien huonosta menestyksestä syytetään enemmän tai vähemmän selvästi jaksottaista metsätaloutta, joka perustuu päätehakkuihin ja aukkojen ripeään uudistamiseen.

Harvinaiset metsälajit eivät ole koskaan olleet yleisiä joka paikan lajeja, vaan ne vaativat aivan erityisiä oloja tai erikoista elinympäristöä kuten palanutta puuta, järeitä lahorunkoja, lähteikköjä tai kulolta säästyneitä ikikuusikoita vanhoine haapoineen.

Valtaosa metsälajeista selviää hyvin talousmetsissäkin niin kauan kuin kasvatamme kotimaisia puulajeja. Mänty, kuusi ja koivu ovat viimeisten vuosituhansien aikana olleet luonnonmetsissäkin valtapuita eikä metsätalous ole olennaisesti muuttanut niiden runsaussuhteita – valitaanhan kasvatettava puulaji maaperän mukaan.

## Korttitalo ei romahda yhdestä lajista

Tärkeitä metsäekosysteemin toiminnassa ovat yleiset lajit. Valkoselkätikalla tai idänsiilikällä ei ole mitään vaikutusta metsän terveyteen. Ekosysteemi ei ole korttitalo, joka romahtaa, kun yksi laji häviää. Lajien moninaisuus kuitenkin lisää ekosysteemin joustavuutta esimerkiksi ilmaston muuttuessa.

Luonnon monimuotoisuus on turvattu, kun noudatamme metsälakia ja sallimme vähempiarvoisten puiden – haavan, raidan, tuomen, leppien ja pihlajan kasvaa arvopuiden joukossa. Sekametsä on hyväksi maaperällekin.

Metsäluonnon monimuotoisuus on kuitenkin arvo, johon kannattaa pyrkiä. Kymppipykälän kohteet varjellaan ilman muuta – rajauksista kiisteleminen on turhaa, pääasia, että itse kohde säilyy. Säästöpuuryhmät, tekopökkelöt ja lahopuiden varjeleminen metsätöiden yhteydessä parantavat lahoppuulajiston menestymisen edellytyksiä. Säästöpuiksi voidaan jättää ryhmien ulkopuolellekin huonorunkoisia tai monilattvaisia puita, jotka ovat erinomaisia suurten lintujen pesäpuita kun metsä ympärillä varttuu; pienemmät linnut hyötyvät taas tiheiköistä ja pienistäkin pökkelistä.

Avoimetkin alat kuuluvat metsäluontoon ja siksi

uudistusalatkin lisäävät metsäluonnon monimuotoisuutta. Niillä metsän kasvit uudistuvat ja nuortuvat. Aukko tarjoaa oivat kasvuedellytykset puiden taimille, mutta muodostavat myös hyvän itämisalustan puolukan, mustikan, variksenmarjan ja monen muun metsäkasvin siemenille.

Metsälauha, metsäkastikka, vattu, maitohorsma ja pihlaja käyttävät tilaisuutta usein hyväkseen liiankin tehokkaasti niin, että puiden taimet ovat vaikeuksissa.

Kultapiisku, maitohorsma ja useat muut kauniisti kukkivat lajit tekevät aukosta muutamaksi vuodeksi perhosten, mesipistiäisten ja monien muiden hyönteisten paratiisin. Kuivan kankaan aukossa tai nuoressa taimikossa voi lentää heinä-elokuussa tuhansia keto- tai kangassinisiipiä; muiden perhosten määrät jäävät toki pienemmiksi. Aukot tarjoavat elintilaa taantuneille niittylajeille. Tänä kesänä tapasin kahdellakin aukolla sinitoukohärkiä, jotka loisivat erakkomehiläisten pesissä. Lentokyvottomät kovakuoriaiset osoittivat, että aukko on tarjonnut elinpaikan erakkomehiläisillekin.

## Osa lajeista tarvitsee aukeita paikkoja

Metsän kasveissa on muutamia lajeja, joita ei tapaa muualla kuin aukoilla. Kalvaspiippo kasvaa useimmilla aukoilla, mutta varttuneesta metsästä sitä ei tapaa. Nimestään huolimatta peltopillike on aito metsäkasvi, jonka siemeniä hömötiaiset voivat kerätä talvivarastoihinsa syyskesällä. Ahusuolaheinä on yleinen kuivien kankaiden uudistusaloilla, mutta katoaa taimikon varttuessa. Nämä ja useat muut kasvit odottavat aukon sulkeuduttua uutta kasvumahdollisuutta maaperän siemenpankissa koko puun kiertoajan, siis jopa yli sata vuotta.

Tässä on mainittu vain kangasmetsien lajistoa, lehdoissa siemenpankki ja uudistusalan lajisto on paljon moninaisempi, samoin entisillä kaskimailla tai metsitetyillä pelloilla.

# Kuuntele metsässä

Metsänomistaja kulkee metsässään tavallisesti puita katsellen ja kuutioita mittailen. Aivan uudenlaisen luontoelämyksen saa, kun metsään meneekin vaihteen vuoksi vain kuuntelemaan ja odottamaan mitä sitten tapahtuukaan?

Olemme upeassa yli 30-metrisessä, vanhassa kuusikossa Janakkalassa. Helsinki-Tampere-moottoritien äänet kuuluvat hyvin, mutta niihin eläimet ovat tottuneet eivätkä enää säiky. Meitä uusia metsään tulijoita ne sen sijaan kavahtavat ja jäävät kuuntelemaan millä mielellä olemme liikkeellä.

Peurojen käyttämää polkua edellä kulkeva **Teemu Simenius** tuntee hyvin metsän äänimaailman. Suomen Metsästäjäliiton järjestöpäällikkönä toimiva Teemu harrastaa ns. hiivintämetsästystä eli käyttää mielellään jousta metsästysaseena. Jousimetsästäjän on päästävä 20 metrin etäisyydelle kohteesta, joten Teemun on osattava kulkea ja olla metsässä äänettömästi. Nyt hän opastaa meitä, miten metsässä pääsee kuulemaan ja jopa näkemään eläimiä.

”Jos itse kuulet omien askeleittesi äänet, kuulevat eläimet sen moninkertaisena. Eläimet väistävät silloin kulkijaa ja kaikkoavat kauemmas”, Teemu kuiskailee. Eläimet noteeraavat omasta mielestä olemattomatkin äänet: taipuisa ruohonvarsi viistää jalkaa, kengän alle jäänyt käpy tai pieni risu rasahtaa hennosti, oksan siirtäminen syrjään jne..

Metsässä tulee yleensä saapasteltua, niin että eläimet takuu varmasti lähtevät karkuun. Jos ei halua törmätä karhuun tai muihin petoihin, voi rymistely olla hyväksikin, mutta jos haluaa päästä sisälle metsän arkeen, on oltava hipihiljaa. Teemun kanssa liikkeessä oppii ymmärtämään mitä ”äännettömästi” todella tarkoittaa.

”Kerran on pöllö istahtanut pääni päälle kytkissä ollessani. Pellon laidan pusikossa seistesäni tuli jänis nuuhkimaan kengänkärkiäni.”

## Metsä ottaa tulijan vastaan

Etenemme polkua pitkin syvemmälle metsään. Korppi rääkäisee pienen matkan päässä ja tiaisparvi jatkaa sirkuttelua lähipuissa meistä

huolimatta. Pikkulintujen hiljeneminen olisi merkki muille eläimille, että jotain on tulossa.

Muutaman sadan metrin päässä metsän reunasta pysähdymme ja Teemu antaa maastokuvioiset istuinalueet, jotta voimme asettua kiven tai kannon päälle odottamaan.

”Noin 20 minuuttia riittää. Sen verran vie aikaa, kunnes metsän eläimet sopeutuvat läsnäoloosi. Sen jälkeen voit lähteä taas liikkeelle, mutta etenemisen on oltava todella hidasta ja liikkeiden rauhallisia ja äänettämiä. Eteneminen on enemmän paikallaan oloa kuin liikkumista”, Teemu neuvoo.

Poluilla on helpointa kulkea. Eläimet havaitsevat kuitenkin suoraviivaisesti liikkuvan hahmon metsään kuulumattomaksi vieraaksi, kun taas epämääräistä reittiä kulkeva sopeutuu porukkaan paremmin. Pienellä alalla pyörivä marjastajakin voi olla sellainen.

”Oksat eivät katkeile itsestään, jollei sitten kova tuuli katko niitä. Rasahdus on eläimille merkki siitä, että metsässä on joku muukin”, Teemu sanoo.

Parinkymmenen minuutin jälkeen alkaa todellakin tapahtua. Kuusen runkojen välissä näkyy valkohäntäpeura. Se seurailee meitä hetken ja kun pidämme ääntä, kuluu puhallus kun se ilmoittaa kavereilleen läsnäolostamme ja häviää näkymättömiin metsän siimekseen.

## Erilaisia ääniä eri tarkoitukseen

Eläimet viestivät kutsu-, varoitus-, soidin- ja yhteydenpitoäänin. Teemun mukaan esimerkiksi peuran vasat pitävät emosta erillään liikkeessaan pienillä ynähdyksillä yhteyttä toisiinsa. Sorsilla taas pitkät rääkäisyt ovat varoitusääniä ja lyhyet käkätykset tervetuloitovotuksia lajikumppaneille.

Myrskyä ennen luonto hiljenee täysin. Teemun mukaan se johtuu siitä, että eläimet hakeutuvat suojaan, eivätkä halua paljastaa turvapaikkaansa. ”Eläimet vaistoavat myrskyn eli osaavat tulkita

Istahda mättäälle noin 20 minuutiksi. Metsän eläimet sopeutuvat läsnäoloosi, jonka jälkeen voit lähteä hitaasti edeten liikkeelle. Teemu Simenius harrastaa jousimetsästystä, joten hän on tottunut kulkemaan metsässä lähes ääneti.





ilmanalan muutokseen liittyvät luonnonilmiöt vaihtonvaraisesti tai kokemuspohjaisesti ja hakeutuvat sen takia turvalliseen paikkaan hyvissä ajoin.”

”Jos linnut muusta syystä hiljenevät yhtäkkiä ja olet ollut itse hiljaa paikoillaan, voi hiljeneminen johtua siitä, että ne ovat havainneet haukan tai ketun jossain kauempana. Silloin ne toivovat, että hiljaa olo ei paljasta niiden olinpaikkaa. Jos peto on päässyt yllättäen liian lähelle ja eläin on havaittu, aloittavat linnut ja esimerkiksi orava kiivaan säikäytyksen”, hän kertoo.

Ihminen osasi ennen muinoin ennakoida lintujen ja eläinten käyttäytymisen ja äänien perusteella uhkaavia tilanteita tai sään muutoksia. Nykyisin vain harvoilla on se taito. Teemukin sanoo, että haluaisi oppia paremmaksi luonnon tulkitsijaksi. Siihen ei ole muuta keinoa kuin olla mahdollisimman paljon metsässä, seurata eläinten käyttäytymistä ja ääntelyä ja havainnoida erilaisia syy- ja seuraussuhteita.

Linnuista esimerkiksi varis on Teemun mukaan aloittelijalle hyvä ja helppo lintu seurata. Se on äänekäs lintu, joka tiedottaa ympäristöstään ja ympäristölleen aktiivisesti äänitelemällä.

### Eläimet rennompia kesällä

Kevät ja alkukesä muuttolintuineen, pesänrakennuksineen, kosinta- ja soidinmenoineen ovat äänekkäintä vuodenaikaa. Kuumimmassa helteessä ja kovimmassa pakkasessa, on metsäkin hiljaisimmillaan. Teemun mukaan eläimet ovat kesällä kesympiä kuin muulloin. Syksyä kohti varuillaanolo lisääntyy, kun lehtipuiden tarjoama suoja vähennee sekä pedot ja ihminen lähtevät aktiivisemmin saalistusmielessä liikkeelle.

Vuorokauden ajoista metsän hiljaisin hetki on hieman auringonlaskun jälkeen eli ns. vahdin vaihtuessa, kun iltahämärässä päiväeläimet käyvät jo yöpuulle, eivätkä yöeläimet ole vielä lähteneet liikkeelle ja aamuhämärissä päinvastoin. Silloin on usein täysin hiljaista.

Metsässä kannattaa kulkea maaston muotoja hyväksi käyttäen ja vastatuuleen. Eläimet erottavat paljaan ihon pinnan, joten Teemu suosittelee laittamaan ylle peittävät vaatteet hansikkaita ja naamiohuppua myöten. Maastokuvioiset ja -väriset asut ovat parhaimmat. Vaaleat sävyt erottuvat metsässä. Kännykkä on luonnollisesti kiinni koko ajan.

### Peura, jänis ja orava

Matkamme etenee kohtuullisen äänettömästi. Pientä hapuilua toki on. Onneksi jalassa ei ole jäykkäpohjaisia vaelluskenkiä vaan pehmeät, ohutpohjaiset jalkapohjaa myötäilevät lenkkarit. Sitten se tapahtuu: Emämoka, kun katkeava risu räsähtää hiljaisuuden keskellä kuin salaman jysähdysten. ”Sitten vain 10 – 15 minuuttia paikallaan ja matkaa voi taas jatkaa. Yhdestä rasahduksesta eläimet eivät vielä kaikkoo, jos sen jälkeen on hiljaista”, Teemu lohduttaa, kun olen jo itse valmis heittämään pyyhkeen kehään.

Retki on ollut onnekas. Olemme kuulleet luonnon ääniä ja vain alle kilometrin matkalla olemme nähneet valkohäntäpeuran, oravan ja jäniksen. Seuraavaksi taidan hankkia paljasjalkakengät ja lähteä metsään hiiviskelemään.





Valkohäntäpeura kurkistelee puiden välistä. Se seurailee meitä hetken ja kun pidämme ääntä, kuluu puhallus kun se ilmoittaa kavereilleen läsnäolostamme ja häviää metsän siimekseen.



"Jos itse kuulet omien askeleittesi äänet, kuulevat eläimet sen moninkertaisena. Eläimet väistävät silloin kulkijaa ja kaikkoavat kauemmas", Teemu toteaa.

Pehmeäpohjaiset, joustavat kengät ovat parhaimmat, kun pyrit etenemään metsässä niin hiljaa kuin mahdollista.

Teksti: Anita Illi  
Kuvat: Satu Kajosmäki

# "Karkasi vähän käsistä!"

Näin luonnehtii metsänomistaja, liikemies Tapani Takamäki taannoista 1 000 irtokuution klapibisnestään. Kuortanelainen monen toimen mies panee hihat heilumaan metsissään. Perheen voimin tehdään niin paljon kuin ehtii – ja paljon ehtiikin. Metsät pidetään hyvässä kunnossa myös Stora Enson avustuksella.

**Tapani Takamäellä** (47) on todella monta rautaa tulella. Päätyö, oma Espoossa toimiva tietotekniikka-alan yritys määrittelee työviikon kulun. Yritys tekee toiminnanohjausjärjestelmiä mm. metsäteollisuudelle. Muun ajan hän käyttää metsien hoitoon, keskimäärin 2 – 3 päivää viikossa. Tapanin kaivinkoneita Seinäjoella myyvä yritys saa toki sekin osansa. Kotona Kuortaneella on lisäksi 7 hehtaarin tyrniviljelmä, kuivikkeeksi kasvatettavaa ruokohelmiä ja lopulla peltoalalla rehuviljaa ja -heinää.

#### Suuri vastuu nuorelle miehelle

Tapanista tuli ainoana lapsena mittavan metsäomaisuuden haltija isän kuoltua. Hän oli silloin 24-vuotias matemaattis-luonnontieteellisen tiedekunnan tietojenkäsittelyn ja matematiikan opiskelija. Metsä ja pellot olivat vähiten mielessä, kun hän oli perustanut yhden miehen tietotekniikka-alan yrityksen jo heti opintojen alussa.

"Kun aamulla tuli tieto isän kuolemasta, olin illalla jo rehunajossa ja lehmiä lypsämässä. Tilan asiat oli otettava heti haltuun", Tapani muistelee.



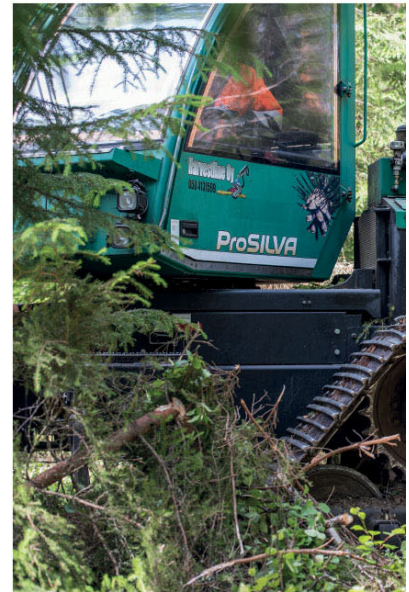
Aivan kuin kuivalla keliillä olisi ajettu, kun minkäänlaisia painaumia ei ajourilla näy. Korjuu on tehty kuitenkin määrälliseen kelirikkoai-kaan tänä keväänä, ihastelevat Tapani Takamäki ja Stora Enson Tapio Halttunen. Halttusen mukaan monta puukauppaa on syntynyt sillä perusteella, kun metsänomistaja on nähnyt korjuujäljen.

Tapani Takamäki muutti perheineen pysyvästi Kuortaneelle 16 vuotta sitten. Kotitilan päärakennus on vuodelta 1908.





Ville-Markus Luhtala Harvestline Oy:stä oli erikoissuotelavarusteisen ProSilvan 910 moton kanssa töissä sateettoman alkukesän kuivattamalla turvemaakohteella. ”Viime vuoden vaikeasta syksystä huolimatta, ei ollut yhtään seisokkipäivää”, hän sanoo.



17 – 19 -tonnisen koneen aiheuttama pintapaine jää olemattomaksi, kun suovarusteisen telamoton telojen leveys on 90 senttimetriä.

Metsätyöt olivat Tapanin mukaan kuin ter-  
vanjuontia. Metsät eivät kiinnostaneet yhtään.  
Vastuun saamisen myötä kiinnostus metsäkin  
kohtaan muuttui täysin.

”Isä pakotti pienestä pitäen metsätöihin. Illat ja  
viikonloput oltiin metsässä. Kerran mentiin kauem-  
mas metsäpalstalle ja huomasin, että raivaussa-  
han valjaat jäivät kotiin. Ajattelin, että jes, nyt ei  
tarvitse raivata, johon isä tokaisi: Ei se mitään.  
Sahaat sitte ilman valjaita tämän päivän”, Tapani  
kertoo.

Metsänomistamisen pitkä historia tuntuu nyt  
hyvältä. Tapani sanoo saavansa tyydytystä siitä,  
kun näkee miten onnistuneen uudistamisen jäl-  
keen syntyy hyvä taimikko tai kun metsikkö siirtyy  
taimikkovaiheesta ensiharvennusvaiheeseen ja  
alkaa näyttää jo oikealta metsältä.

”Isä jätti metsät hyvässä kunnossa minulle ja  
hyvässä kunnossa aion jättää ne myös pojille-  
ni. Mietinnässä on jo miten sukupolvenvaihdos  
viedään läpi mahdollisimman vähäisillä veroilla”,  
hän toteaa.

Tapanilla on 22-, 21-, 19- ja 14-vuotiaat pojat.  
”Merkit ovat hyvät: Kaikki pojat inhoavat metsätöi-  
tä yli kaiken”, Tapani nauraa.

#### Lisää metsää hankinnassa

Metsäomaisuus on kasvanut Tapanin aikana. Hän  
omistaa metsätiloja Seinäjoki-Suonenjoki –akselil-  
la ja etsii aktiivisesti uusia tiloja. Tarjouksia on koko  
ajan sisällä useitakin, mutta läheskään kaikki eivät  
johda kauppaan. Tänä vuonna Tapani sanoo osta-  
neensa jo seitsemän tilaa 1,2 miljoonalla eurolla.

”Toistaiseksi olen vielä ehtinyt käymään kaikis-  
sa metsissäni. Vaikka olen muuten hajamielinen,  
niin muistan hyvin jokaisen kuvion ja eri paikat.

Monesti ei metsässä kulkiessa jaksa kävellä, niin  
tuleekin juostua”, Tapani sanoo ja lisää, että se on  
ihan totta.

Tapani arvioi oman työn osuudeksi 75 per-  
senttia hoitotoista. Kolme vanhinta poikaa ovat jo  
mukana töissä. Viime vuonna ennakkoraivaukset  
mukaan lukien Takamäet raivasivat ennätyselliset  
60 hehtaaria. Normaaliavuonnakin rankaa menee  
nurin 20 hehtaarin verran.

Metsätöissä ovat apuna kaivinkone, ajokone ja  
maatilakuormaimella varustettu traktori. Kaivinko-  
neella tehdään uudis- ja kunnostusojitusta, joskus  
maanmuokkaustakin. Ajokoneella korjataan omilta  
hakkuualoilta energiapuuta Kuortaneen Energia-  
osuuskunnalle, jossa Takamäki on osakkaana.

#### Turvemaan kesäkorjuun edelläkävijä

Pohjanmaalla riittää turvemaita. Tapanin metsistä  
niitä on noin kolmannes, joten hyvät keinot niiden  
korjaamiseksi ovat tarpeen. Tapani kehuu Stora  
Ensoa edelläkävijäksi turvemaiden kesäkorjuussa.

”Stora Ensolla on merkittävä kilpailuetu. Kor-  
juun kanssa ei välttämättä tarvitse odotella hyviä  
pakkastalvia. Yhtiö hakkasi mm. yhden leimikon  
tänä keväänä, kun ojissa oli vielä niin paljon vettä,  
että ei loikkaamalla yli päässyt. Se onnistui todella  
hyvin”, hän sanoo.

Stora Enson metsäasiantuntija **Tapio Halt-  
tunen** kertoo yhtiön käyttämällä urakoitsijalla  
olevan turvemaiden korjuuseen sopiva, ProSil-  
van suo-olosuhteisiin kehittämä tela-alustainen  
hakkuukone.

”Monena keväänä ei ole tarvinnut pitää edes  
kelirikkoiseisokkia”, Tapio kehuu.

Halttunen toivoo metsänomistajien luottavan



Tapani ajaa omilta hakkuutyömailtaan poikiensa kanssa energiapuut pois. Ranka menee Kuortaneen Energiaosuuskunnalle, jossa Takamäki on osakkaana.



rohkeasti kokeneiden tekijöiden arviointikykyyn ja ammattitaitoon. ”Kuiva kesäkeli on usein olosuhteiltaan paljon parempi kuin huono talvi. Lyhentyneiden talvien aikana ei tahdo enää keritä kovin moneen paikkaan. Väkisin ei toki mennä, jos näyttää huonolta niin työmaa voidaan keskeyttää ja korjata sitten talvella”, hän sanoo.

#### **FSC-sertifikaatti kaikkiin metsiin**

Takamäen kaikki metsät on PEFC-sertifioitu. Jos mitään yllättäviä ongelmia ei tule eteen, niin muuttaman vuoden päästä hänen metsillään on myös FSC-sertifikaatti Stora Enson ryhmäsertifikaattina.

”Yhden tilan osalta on jo rasti laitettu ruutuun ja toinen tila on harkinnassa. Jos kaikki menee hyvin, niin FSC haetaan loppuillekin tiloille.”

Takamäki hoitaa metsiään tila kerrallaan tai alue kerrallaan. Päätaavoite ei ole vuositason saada parasta mahdollista tulosta. Metsään sidotaan rahaa, mm. tuhkalannoituksen muodossa. Kasvunsa lopettaneet metsät kannattaa kuitenkin aina uudistaa ja harvennushakkuut hoitaa ajoissa. Joihinkin tilakeskuksen lähimetsiin hän sanoo liittyvän tunnearvoja, jolloin mahdollisimman hyvä taloudellinen tulos ei ole tärkein kriteeri esimerkiksi uudistamisessa.

”Se kyllä kiinnostaa mikä on nettohyöty verojen jälkeen. Metsäverotuksesta on itse oltava hyvin perillä. Sitä ei voi ulkoistaa tiloimistolle tai kellekään muulle”, Tapani korostaa.

Viimeisten kymmenen vuoden aikana hän sanoo oikaisseensa metsäverotusta lähes vuosittain: ”Jos haluaa optimoida tulojaan, niin tiettyjä vähennyksiä ja menovarauksia voi muuttaa vielä jälkikäteen sen mukaan miltä tulevaisuus sitten oikeasti näytti.”



# Tornator saa metsät tuottamaan

Suomen suurin yksityinen metsänomistaja Tornator Oyj tietää miten metsiä hoidetaan kestävästi ja vastuullisesti ja miten ne saadaan tuottamaan mahdollisimman hyvin.

Tornator omistaa metsiä Suomessa (605 000 hehtaaria), Virossa (65 000 hehtaaria) ja Romaniassa (12 000 hehtaaria). Suomessa metsät sijaitsevat itäisessä Suomessa, karkeasti ottaen Päijänteestä itään ja Kajaanista etelään. Erillinen keskittymä on Kemin ja Oulun ympäristössä.

Tornator saa metsät tuottamaan. Se on yhtiön ydinosaamisaluetta. Kun Suomen yksityismetsien tuottokyvyn lasketaan keskimäärin 3 – 4 prosenttia, pääsee Tornator 6 – 7 prosentin tuottoon vuodessa.

”Olemme tehostaneet metsien käyttöä, huolehtineet työn tuottavuudesta ja kustannustehokkuudesta sekä panostaneet asiakaslähtöisyyteen. Vaikka metsiä on hakattu aiempaa enemmän, on niiden arvo kasvanut”, Tornator Oyj:n toimitusjohtaja **Sixten Sunabacka** kertoo.

## Kehittyneet tietojärjestelmät käytössä

Tornatorin toimintaa tukee toki suuruuden ekonomia, mutta muutoin keinot ovat aivan samat kuin mitä pienemmänkin metsäpalkan omistajalla on käytettävissä. Tornator tuntee metsänsä, Sunabackan mukaan jopa lähestulkoon yksittäisen puun tarkkuudella. Tornatorilla on käytössä erinomaiset tietojärjestelmät. Metsävaratiedot ja tiedot luontoarvoista ovat koko ajan reaaliajassa. Metsiä hoidetaan hyvin, tiestö on hyvässä kunnossa ja metsiä on alettu lannoittaa systemaattisemmin, 6 000 hehtaaria vuosittain.

”Hyvän tiestön ja suunnittelun avulla pystyimme viime syksyn vaikeissa olosuhteissa toimittamaan asiakkaidemme tarvitsemat puumäärät, kun monilla oli suuria ongelmia. Lannoitus taas lisää puiden kasvua ja sitä kautta myös metsien hiilensidontaa. Lannoitus on kannattava investointi, joka maksaa itsensä nopeasti takaisin”, Sunabacka toteaa.

Sunabackan mukaan Tornator optimoi metsiänsä käsitteilyä vaihtoehtolaskelmien avulla sekä pitkällä että lyhyellä tähtäyksellä. ”Pystymme jokaisen kuvion osalta ennakoimaan ja laskemaan mitä kyseinen kuvio tuottaa tai mikä kuvio on kannattavinta uudistaa tai harventaa.”

Tornator osaa metsien hoidon ja sitä osaamista yhtiö myy myös muille. Muun muassa Stora Enso on sopinut tietyillä alueilla Etelä-Suomessa metsänhoitoalueluhteistyöstä.

Kun metsänomistaja tilaa Stora Ensolta metsänuudistamistai taimikonhoitopalvelun, sen hoitaa käytännössä Tornatorin toimihenkilö ja metsuri tai sopimusyrittäjä.

## Kaikki metsät FSC-sertifioitu

Metsien kestävä ja kannattava käyttö ei ole ristiriidassa luonnonarvojen huomioimisen kanssa. Tornatorin Suomen ja Viron metsillä on sekä PEFC- että FSC-metsäsertifikaatti. Romanian metsät hyväksyttiin FSC-sertifikaattiin viime vuonna. PEFC:tä ei ole Romaniassa käytössä.

”Meille on tärkeää olla molemmissa sertifikaateissa mukana. Annamme sertifikaattien kautta vahvan viestin asiakkaillemme ja sidosryhmillemme, että olemme vastuullinen, pitkäjänteisesti toimiva yritys”, Sunabacka korostaa.

FSC vaatii panostusta. PEFC:hen verrattuna se merkitsee mm. laajempia vesistöjen suojavyöhykkeitä, järeämpiä säästöpuita ja seurantaan ja raportointiin liittyvää byrokratiata, mutta toisaalta myös varmempaa menekkiä ja parempaa hintaa puulle.

”Ensiarvoisen tärkeää on pitää metsien taloudellinen hyödyntäminen ja metsien muut arvot tasapainossa. Kun hyödynnämme metsiämme monipuolisesti ja kestävästi sekä suojelemme niitä tehokkaasti, vaikutamme positiivisesti myös luonnon monimuotoisuuteen ja hillitsemme ilmastonmuutosta.”

Sunabacka sanoo yhtiön yhdeksi motoksi muodostuneen: Hehtaari Tornatorin metsää sitoo hiiltä saman verran kuin yksi EU-kansalainen aiheuttaa hiilipäästöjä vuodessa.

## Tavoitteena metsäpinta-alan kasvattaminen

Biotalousnousun myötä on metsien omistamisen kannattavuus parantunut. Tornatorin tavoite on Sunabackan mukaan kasvattaa metsäomaisuuttaan niin Suomessa kuin muissakin maissa. Viime vuonna yhtiön metsäpinta-ala kasvoi reilulla 30 000 hehtaarilla. Tänä vuonna Tornator panostaa tilojen ostoon suoraan yksityismetsänomistajilta. ”Pyrimme kasvamaan kannattavasti ja hallitusti. Ostamme Suomessa metsää lisää ydintoiminta-alueeltamme”, Sunabacka kertoo.



Tornator on ylpeä edistyksellisistä tietojärjestelmistään. Metsävaratiedot ja metsien käsittelytiedot ovat reaaliajassa, kun esimerkiksi kuvion hoitotyöt tehtyään työn tekijä kuittaa työn tehdyksi kännykälään suoraan yhtiön tietojärjestelmään.



## Tornator – Kestävään metsätalouteen erikoistunut

- Suurin yksityinen metsänomistaja Suomessa ja Virossa. Metsää myös Romaniassa.
- Metsien käypä arvo noin 1,5 mrd euroa.
- Liikevaihto runsaat 100 milj. euroa, josta yli 90 % puunmyynnistä.
- Muu toiminta: Maa-alueiden ja tonttien myynti, metsänhoitopalvelumyynti, maapohjan vuokraus mm. tuulivoimayhtiöille.
- Vuotuinen hakkuumäärä noin 3 milj. m<sup>3</sup>.
- Yhtiön metsät sitovat hiiltä noin 4 milj. tonnia/v.
- Omistajat: Stora Enso 41 %, Ilmarinen 23,1 %, Varma 15,3 %, OP-Ryhmä 14,4 %, muut 6,2 %.



"Riistan elinvoimaisuuden kannalta mustikan varvikot ovat avainasemassa", Janne Miettinen kuvaa. Tästä varvikosta löytyi metsäkanalintujen poikasten lempiruokaa: mittariperhosen toukka.

Teksti: Anita Illi  
Kuvat: Hannu Huttu

# Riista viihtyy pienillä nikseillä

Metsiään voi vähällä vaivalla hoitaa siten, että riistakin viihtyy. Riista tarvitsee metsässä paikkoja, joissa se on suojassa ja sillä on riittävästi syötävää. Vaihtelevat metsäkuviot tiheikköineen ja mustikkavarvikkoineen ovat hyviä.

Suomussalmelaisen, alkukesästä raivatun noin kolmimetrisen männyntaimikon reunalla on teeren pesä. Munia on kookkaan taimen juurella kymmenen. Kaikki ovat jo kuoriutuneita. Juhannukseen on pari päivää. Poikaset ovat todennäköisesti kipittäneet viereisen kasvatusmetsän läpi läheiseen, varvikkoa kasvavaan kosteikkoon. Siellä on suojaa ja ruokaa poikasten elämän vaarallisimpien ensimmäisten viikkojen ajaksi.

Taimikko on Kempeleessä asuvan **Janne Miettisen** ja hänen sukulaistensa yhteisessä omistuksessa. Suomussalmella ja Puolangalla olevien yhtymämetsien lisäksi hänellä on myös omia metsiä Puolangalla. Janne on riistan elinympäristöjen erikoissuunnittelija Suomen riistakeskuksen Muhoksen toimipisteellä, joten riista-asiat ovat hänellä ammattinsa, mutta myös oman metsästysharrastuksen kautta tuiki tuttuja. Väitöskirjan hän teki metson elinympäristöjen huomioimisesta talousmetsissä.

”Kaksi kolme ensimmäistä viikkoa metsäkanelintujen poikueet ovat täysin riippuvaisia varvi-

koissa elävistä hyönteisistä ja toukista. Mustikan varvikko on paras”, Janne selvittää.

## Pienikin tiheikkö riittää

Riistan pystyy Miettisen mukaan ottamaan huomioon melkein kaikissa tilanteissa: Oli metsä miten pieni tahansa tai puusto missä kehitysvaiheessa tahansa. Miettisen mukaan riistan kannalta paras tulos syntyy, kun metsikön rakenteeseen ja ominaisuuksiin pääsee vaikuttamaan heti uudistushakkuusta lähtien.

Eri riistaeläimet viihtyvät erilaisissa olosuhteissa myös eri vuodenaikoina. Esimerkiksi metsot majailevat talviaikaan karun kankaan avarissa männiköissä. Kesän tullen ne muuttuvat sulkasadon myötä lähes lentokyvyttömiksi ja siirtyvät suojaan tuoreiden kankaiden kuusikoihin ja korpi-metsiin.

”Riista löytää metsästä sille sopivat alueet, jos niitä vain on riittävän kattavasti. Kaikkia kuvioita ei tarvitse siten käsitellä riista huomioiden. Riistan viihtyvyyteen voi vaikuttaa jo sillä, että harventaa



Riistan hoito onnistuu niin tasaikäisrakenteisesti kuin eri-ikäisrakenteisestikin hoidettavissa metsissä, toteavat Suomen riistakeskuksen Janne Miettinen ja Stora Enson Simo Kinnunen.



yhden puulajin tasaikäisen puuston vaihtelevaan tiheyteen, jolloin tiheimmät puuston kohdat ovat eräänlainen riistatiheikkö”, Janne toteaa.

Riistatiheikkö voi Miettisen mukaan olla hyvinkin pieni: vain muutama koivu ja pari kuusta tiheänä ryhmänä. Hän itse suosii pieniä tiheikköjä, joita sitten on runsaammin. Tiheikköjä voi jättää taimikonhoidosta lähtien metsän kaikissa kehitysvaiheissa. Tiheikölle hyvä koko on noin puolesta aarista kahteen. Liian iso tiheikkö voi metsäkannalinnulle olla jopa ansa, jos vaaran uhatessa se ei pääse sieltä riittävän nopeasti lentoon.

#### Liika siistiminen turhaa

Liika siistiminen on riistan kannalta turhaa. Miettinen ihmettelee suomalaisten tapaa poistaa taimikoiden hoidossa tai ennakkoraivauksessa usein lähes kaikki mahdollinen alikasvos. Esimerkiksi hakkuita edeltävässä ennakkoraivauksessa hän ottaisi pois vain motomiehen näkyvyyttä oikeasti haittaavat puut. Alikasvoskuuset antavat riistalle hyvää suojaa.

”Jos alikasvosksena on puolet kuusta ja puolet lehtipuuta, niin kaikki lehtipuut voisi poistaa ja jättää esimerkiksi kuusista puolet paikkoihin, joissa niistä ei ole haittaa. Toinen vaihtoehto on tehdä pieniä puolen aarin kokoisia tiheikköjä ja raivata muu osa alueesta kokonaan puhtaaksi”, Miettinen esittelee vaihtoehtoja.

Stora Enson Hyrynsalmella ja Suomussalmel-

Alkukesästä raivatun noin kolmimetrisen männyntaimikon reunalla on teeren pesä. Munia on kookkaan taimen juurella kymmenen. Kaikki ovat jo kuoriutuneita.

la toimiva metsäasiantuntija **Simo Kinnunen** ymmärtää motomiesten huolen raivaamattomista alueista, mutta uskoo, että hekään eivät pistäisi raivauksen vähentämistä pahakseen, jos huolehditaan siitä, että näkyvyyttä ja esteetöntä työskentelytilaa on siellä missä sitä tarvitaan.

#### Riista unohtuu usein tarkoituksesta

”Riistan huomiointi on useinkin enemmän huomiointi- kuin kustannuskysymys”, Miettinen pohtii.

Jos metsänomistaja ei halua menettää metsätuloja yhtään euroa riistan takia, voi siinäkin tapauksessa tehdä monia toimenpiteitä, joista riista hyötyy. Toisaalta taas jos hyväksyy 5 – 10 prosentin tulonmenetykset, saa riistanhoidollisesti todella paljon aikaa. Janne sanoo itse kuuluvansa jotakuinkin tähän luokkaan.

”Riistatiheikköjä voi jättää paikkoihin, joissa metsätaloudellinen tuotto olisi muutoinkin olematon. Samoin sekametsän suosiminen tuottaa tutkimusten mukaan tuoreilla kankailla ja sitä rehevimmillä mailla saman verran tai jopa paremmin kuin yhden puulajin metsikkö”, Miettinen listaa.

Sertifioiduissa metsissä (PEFC tai FSC) tulee metsänomistajan hakkuiden yhteydessä jättää säästöpuita. Janne ehdottaa, että säästöpuut jätetään ryhmissä kohtiin, joissa on jo kerroksellisuutta eli varvikkoa, pensaikkkoa, alikasvoskuusia. Silloin säästöpuuryhmä palvelee lahoppuusta riippuvaisten eliöiden lisäksi myös riistaa.

Janne suosittelee maanmuokkauksessa

Taloustmetsässäkin voi huomioida riistan tarpeet.

mahdollisimman vähäistä maanpinnan rikkomista, niin että varvusto säästyy elinkelpoisena. ”Kasvatusmetsien puuston pohjapinta-alan normaali tiheyshaarukka 13 – 25 neliometriä hehtaarille sopii hyvin myös riistalle. Mustikan marjatuottoon parhaat olosuhteet on haarukan alalaidalla, mustikan varvuston kasvun kannalta optimi olisi 22 – 23 neliön paikkeilla”, hän toteaa.

Riistanhoitoa painottava metsänomistaja eli se, joka on valmis parista prosentista jopa 10 prosentin tulonmenetyksiin, voi hoitaa Jannen mukaan osan kuvioista peitteisen metsän kasvatusmenetelmien mukaisesti. Hänen omissa metsissään eri-ikäisrakennealueita on noin 15 prosenttia pinta-alasta. Puulajisekoitusta ja riistatiheikköjä on suosituksia runsaammin. Samoin kankaan ja turvemaan rajalla oleva vaihettumisvyöhyke huomioidaan metsien käsittelyssä.

”Vaihettumisvyöhykkeellä on usein runsas varvusto, sekametsäisyttä ja alikasvoskuusikkoa. Vyöhykkeen reuna-alueet riistapainotteinen metsänomistaja hoitaa poimintahakkuutyypisesti, jolloin alueella säilyy koko ajan metsäpeitto”, Miettinen toteaa.

#### Asenteet parantuneet

Miettinen toivoo, että riistan huomioinnista tulisi osa normaalia metsien käsittelyä ja hoitoa. Simo Kinnunen sanoo metsänomistajien aika harvoin itse ottavan esille riistan huomioimisen. Osalle metsänomistajia riista tulee huomioitua luontaisesti ilman sen kummempia seremonioita. Osalle hän saattaa itse ehdottaa riistan viihtyvyyttä edistäviä toimia.

Tutkimusten mukaan asenteet riistanhoitoa ja metsästystä kohtaan ovat vuosien mittaan parantuneet. Vain alle 10 prosenttia suomalaisista vastustaa metsästystä. Tuoreen kyselytutkimuksen mukaan metsänomistajista yli 60 prosenttia on kiinnostunut riistametsänhoidosta ja noin 40 prosenttia on jo käyttänyt jotain riistan huomioivaa toimenpidettä. Yksityismetsänomistajista peräti 95 prosenttia vuokraa metsiään metsästyssseurojen käyttöön.

## Riistanhoidon tärkeimmät vinkit:

- Hoida metsiäsi! Hoitamaton metsä ei ole mieleinen riistallekaan.
- Jätä riistatiheikköjä.
- Raivaa/ennakkoraivaa pois vain korjuuta haittaava puusto.
- Suosi sekapuustoa (valtapuuta max 80 %).
- Kun mustikka pärjää, niin riistakin pärjää.
- Huomioi kankaan ja turvemaiden väliset vaihettumisvyöhykkeet.
- Rauhoita metsäkanalintujen pesintäaika metsätöiltä.



Sekametsä on riistan mieleen. Miettinen suosittelee jättämään hakkuissa useamman puulajin sekoituksen aina kun se on mahdollista.



Taimikonhoidon yhteydessä jätetty riistatiheikkö. Kemeran tukiehoissa tiheikköjä sallitaan aina 10 prosenttiin asti kuvion pinta-alasta. Riistatiheikköistä hyötyvät muutkin eläimet ja linnut kuin riista.

# Näkyvät vaatteet korjuutyömaalle!



Puunkorjuun käynnistyminen omassa metsässä on odotettu hetki. Korjuutyömaalla voi vieraila, kun muistaa turvallisuuteen liittyvät asiat. Auta meitä ja työmaalla työskenteleviä tekemään päivästä kaikille turvallinen noudattamalla näitä ohjeita.

**1. Soita aina ensin!** Korjuun ennakkoviesteissä on koneenkuljettajan puhelinnumero. Sama numero on myös varastoalueen työmaatalussa. Soita ensin kuljettajalle ja pyydä lupa vierailuun.

**2. Ole näkyvän värikäs.** Pue kirkkaanväriset vaatteet ja huomioliivi päällesi, niin erotut paremmin maastossa.

**3. Kypärä suojaa pääsi ja suojalasit silmäsi.** Pystypuista voi tippua oksia hakkuun jäljiltä tai risut iskeä silmään. Kypärä ja suojalasit ehkäisevät näitä onnettomuuksilta. Metsässä kannattaa aina olla tukevat ja pitävät jalkineet.

**4. Varo liikkuvaa ja työskentelevää konetta.** Älä koskaan lähesty liikkuvaa ja työskentelevää konetta, ennen kuin kone on pysäytetty ja olet saanut kuljettajalta luvan. Minimietäisyys työskentelevään hakkuukoneeseen on 90 metriä, muihin työkoneisiin ja kuormaavaan puutavara-autoon 20 metriä.

**5. Kuljettaja kertoo mielellään korjuusta, mutta anna tämän jälkeen hänelle työrauha, sillä korjuutyö vaatii kaiken huomion.**

Puukaupan yhteydessä saat halutessasi huomioliivin ja ohjeet turvalliseen vierailuun korjuutyömaalla.



**Muista soittaa aina ensin!**



Teksti: Anita Illi  
Kuvat: Henrik Kettunen

## Saanko esitellä: SV 452

Tässä se on. Männyn huippuyksilöitä eteläiseen Suomeen tuottava siemenviljelys SV452, Tapio Silva Oy:n Hannu Niemelä esittelee. SV452 kertoo siemenviljelyksen järjestysnumeron.

Olen SV 452 eli 8-vuotias männyn siemenviljelys Oitista. Siemenistäni kasvaa lähivuosina männyn huippuyksilöitä eteläisen Suomen metsiin. Jalostettuna yksilönä jälkeläiseni tuottavat metsikkösisariaan enemmän kuutioita, rungot ovat suoria ja puut elinvoimaisia. Ne sopeutuvat myös muita paremmin tuleviin ilmastonmuutoksiin.

Tämä 35 hehtaarin laajuinen, 1,5-jalostussukupolven männyn siemenviljelys on omistajansa Tapio Silva Oy:n kruununjalokivi. Siihen on valittu Etelä-Suomen tämän hetken parhaimmista männnyistä parhaimmat.

"Viljelykseltä on kerätty vasta pieni määrä siementä. Varsinainen tuotanto alkaa 2 – 3 vuoden päästä, jolloin vartteet ovat yli 10-vuotiaita. Viljelys

tulee olemaan seuraavat 20 vuotta geeneiltään paras männyn siemenviljelys Etelä-Suomessa", Tapio Silva Oy:n metsäpäällikkö **Hannu Niemelä** esittelee ylpeänä. Tapio Silva on valtion omistaman Tapio Oy:n tytäryhtiö. Tapio Oy syntyi, kun Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio yhtiöitettiin vuoden 2015 alussa.

Pääasiassa Oulunjärven eteläpuolelle jalos-

## Siemenviljely on alue, jonka tarkoin valitut ja testatut puut tuottavat jalostettua siementä taimitarhojen ja uudistusalojen kylvöihin.

tettu metsäpuiden siemeniä toimittavalla Tapio Silvalla on siemenviljelyksiä kaikkiaan 475 hehtaaria, joista 250 hehtaaria on männyn ja runsaat 200 hehtaaria kuusen viljelyksiä. Koivun siemenviljelysten ovat kaikki kasvihuoneissa.

### Rekka-autollinen lisää laatupuuta

Männyn 1,5-sukupolven siemenistä kasvatettavat puut tuottavat 20 – 25 prosenttia enemmän puuta kuin paikallisen metsän tavalliset puut. Se merkitsee koko kiertoajan kuluessa vähintään yhden rekkalastillisen verran enemmän puuta hehtaaria kohti.

”Parempi laatu merkitsee metsänomistajan tilipussissa nykyoletuksilla vähintään yhtä paljon kuin pelkät lisäkuutiot. Tukkia tulee enemmän ja se on parempilaatuista. Samoin kiertoaika lyhenee. Jalostetut puut ovat tauteja paremmin vastustavina elinvoimaisempia ja sopeutuvat paremmin myös ilmaston muutoksiin”, Niemelä listaa.

Metsänjalostuksen useita vuosikymmeniä kestäneen pitkäaikaisen työn todelliset hedelmät voidaan poimia kuitenkin vuosisadan lopulla, 2080-luvulle tultaessa. Kun metsänhoidolliset ja muut toimenpiteet on hyödynnetty, pystyy metsänjalostus lisäämään Niemelän mukaan Suomen metsien kasvua vielä yli 10 miljoona kuutiometriä vuodessa. Se on iso juttu se!

”Jalostuksen laatuvaikutus näkyy jo nyt Etelä-Suomen nuorissa männiköissä. Todella huonolaatuisia nuoria männiköitä ei enää juuri näe. Samaan suuntaan on tietysti vaikuttanut se, että mäntyä ei uudisteta enää liian reheville maille”, Niemelä sanoo.

### Siemenviljelyksen ulkonäkö peittää

Metsäpuiden siemenviljelysten tuottavat tällä hetkellä parhaimmillaan männyllä 1,5-jalostussukupolven, kuusella ensimmäisen sukupolven ja kasvihuoneissa kasvavilla rauduskoivun viljelmillä noin kolmannen jalostussukupolven siementä.

Ensimmäisessä jalostussukupolvessa siemenviljely on perustettu luonnon metsistä valittujen, ulkoisilta ominaisuuksiltaan parhaiden kantapuiden latvoista otetuilla vartteilla. Viljelysten näyttävät varttamisen takia usein rujoilta. Viljelyksien ulkonäköön vaikuttavat myös väljä kasvutila, rehevä maaperä, lannoitus, puiden muotoilu ja latvojen leikkaaminen.

”Vanhan puun latvaoksa luulee olevansa edelleen vanhan puun latvaoksa, jolloin siemenpuu ei näytä tavalliselta puulta, mutta jälkeläisistä ei todellakaan tule samanäköisiä metsiköitä kuin miltä vanhat siemenviljelysten näyttävät”, Niemelä vakuuttaa.

Puolentoista sukupolven siemenviljely tarkoittaa sitä, että ensimmäisen sukupolven puista on

jälkeläiskokeiden perusteella valittu parhaat puut seuraavan vaiheen siemenviljelyksille. Esimerkiksi mäntyä oli alkuun valittu koko Suomesta noin 7000 kappaletta, joista noin 10 prosenttia valittiin jatkamaan 1,5-polveen. Toisessa jalostussukupolvessa risteytetään ensimmäisen sukupolven ja 1,5-sukupolven parhaita puita keskenään, joista jälkeläiskokeiden jälkeen valitaan vartteet 2-sukupolven siemenviljelyksiin. Todella pitkää pinnaa vaativaa työtä, joka on aloitettu Suomessa jo 1950-luvulla. Vanhimmat jalostetulla siemenellä uudistetut metsiköt ovat tällä hetkellä 40 – 50 –vuotiaita.

### Kuusi tekee käpyjä otollisissa oloissa

Männyllä toisen jalostussukupolven viljelyksiä päästään perustamaan 2020-luvun puolivälissä, jolloin ne tuottaisivat siementä 2030-luvun puolivälin tienoilla. Kuusen jalostus laahaa hieman männyn perässä, kuusen ongelmallisen kukinnan takia. Kuusella 1,5-sukupolvenkin viljelysten siemensatoa saadaan odottaa vielä jonkin aikaa.



Koivun siemenviljelysten ovat kasvihuoneissa. Varsin pieneltä pinta-alalta saadaan kaikki koivun viljelyyn tarvittava määrä. Jalostetun koivun vartteet ovat kauniita, rungoltaan tasaisen pyöreitä ja suorita, oksakulmat ovat lievästi yläviistoon.



Kuusi kukkii luonnossakin harvakseltaan ja vaihtelevasti. Sen ei ole tarvinnut metsäsukkesion päätevaiheen puulajina samalla lailla varmistaa lisääntymistään kuin männyn. Sen takia metsänjalostajat joutuvat erilaisin keinoin patistamaan kuusta kukkimaan.

Vaikka kuusen prosentuaaliset kasvulisät ovat sukupolvittain 5 – 10 prosenttiyksikköä alemmat kuin männyllä, on kuusen etu Niemelän mukaan paremmassa hehtaarikohtaisessa tuotossa: ”Jos kuusi kasvaa rehevällä maapohjalla 10 kuutiota hehtaarille vuodessa, niin jalostuksen 10 %:n vuotuinen lisäkasvu merkitsee samaa yhtä kuutiometriä per hehtaari vuodessa kuin kuivahkolla kankaalla 5 kuutiometriä vuodessa hehtaaria kohti kasvavan männyn jalostuksessa saavutettava 20 %:n lisäkasvu.”

#### **Kauniin pyöreitä ja suoria koivurunkoja**

Tänä päivänä maahan istutettavien koivujen jalostushyöty on 30 – 35 prosenttia metsikkösiemenen verrattuna. Kasvulisää enemmän Niemelä painottaa koivullakin laadun paranemista.

”Jalostetut koivut ovat rungoltaan tasaisen pyöreitä ja suoria, oksakulmatkin ovat juuri sellaiset kuin pitääkin”, Niemelä kuvailee tyytyväisenä.

Varsin pieneltä kasvihuonepinta-alalta saadaan jo kaikki koivun viljelyyn tarvittava siemenmäärä. Tulosta on parantanut pienten koivun siementen pilleröinti, joka tehdään Hollannissa. Pilleröinti vähentää siementen menekkiä oleellisesti. Yhteen paakkuun tarvitsee istuttaa enää vain yksi siemen, kun aiemmin hajakylvönä siemenmenekki oli noin kymmenkertainen.

**Metsänjalostuksella yli 10 miljoonan kuution vuotuinen lisäkasvu 2080-luvulla.**



**järkevä**

**KIIS-  
TATON  
TOSI-  
ASIA**

**kunni-  
oitta-  
misia**

2x

PUUPALANEN

MYÖTÄMAKI

JUUSTOA

MONI ARI TUTUMMIN

KASATA VIRHEELLISESTI

NENISTÄISKIEN OTETTUA

HYVÄNTEKEVAISVYTEEN

TODISTEINA VÄPÄRISTÄSIÖIDEN HUOMIOIMISESTA SUOSTUMUKSIA

SUUNTA

SELLA

ASUI PEURUSSA

n.73%

LAAJA

ARKKIMIESPISTOOLISSA

KIROTTUJA

AUTO

SUUTTUUSSA PALAIVA?

jännittynyt

NEUVOSTO TAMMI MYLLY

KIPIPIPI

SUUTTUUSSA PALAIVA?

PÄÄTELMA

LAMBERGHATTARA

AI-NEITA

AHTAMISTA

LOPPUA

KASATA VIRHEELLISESTI

&

TARVJARVI

SENE GALIN NAAPURISSA

23  
34  
+43

KARTASTO

PÖVDALLE

IRANIN RAHA

VOI LÄMMITYSTÄ

www.sanaris.fi / laadinta Erkki Vuokila, ulkoasu Heli Kärkkäinen

Vastaajan nimi \_\_\_\_\_

Lähiosoite \_\_\_\_\_

Postinumero ja -toimipaikka \_\_\_\_\_

Puhelinnumero \_\_\_\_\_

34 – Terve Metsä

Lähetä oheinen ristikko tai sen kopio täytettynä 2.11.2018 mennessä osoitteella: Stora Enso Oyj, Metsäkonttori, PL 20, 70101 KUOPIO. Kuoreen tunnus "Terve Metsä Ristikko" tai värillisten ruutujen avainsanat sähköpostitse (Huom! vain ristikkovastaukset!); ristikko.metsa@storaenso.com

## Lehtitilaukset ja osoitemuutokset

### Hyvä lukija

Jos vakituinen osoitteesi on muuttunut, muuttoilmoituksen tekeminen lehden kotiisi tai perua lehden tilauksen verkossa tai puhelimitse. Sen sijaan yhtymien ja kuolinpesien osalta toivomme aina osoitemuutokset.

Halutessasi voit ilmoittaa muuttuneet yhteystietosi, tilata maksutta lehden kotiisi tai perua lehden tilauksen verkossa tai puhelimitse. Netissä osoite on [www.storaensometsa.fi/palvelukortti](http://www.storaensometsa.fi/palvelukortti) tai arkisin klo 8 – 16 vaihteeseen 02046 1478. Osoitteenmuutuksiin pääset myös alla olevan QR-koodin avulla.

Muista katsoa asiakasnumerosi lehden takakannesta osoitetietojen päivityksen yhteydessä.



storaenso

## Kesäkuun ristikon ratkaisu ja palkinnot

Tämän lehden ristikon oikea ratkaisu julkaistaan joulukuussa 2018. Palkintoina arvotaan oikein vastanneiden kesken kolme kappaletta 100 euron S-lahjakorttia. Ristikon voi ratkoa ja lähettää myös sähköisesti [www.sanaristikot.net](http://www.sanaristikot.net) -osoitteessa.



						I	S	K	U	P	O	R	A	O	H	J	E
						N	A	R	R	I	U	H	O	T	A	M	
						T	A	I	M	I	K	O	N	H	O	I	T
						O	T	S	A	T	T	E	I	S	T	I	T
						M	E	T	S	U	R	I	T	L			
						I	A	L	A	A	T	U	A	J	A	T	
						T	E	H	T	A	A	T	U	S	K	O	O
						V	E	K	K	U	L	I	S	I	S	A	R
						E	P	O	O	K	I	T	A	S	U	N	V
						S	U	U	R	E	A	I	H	E	K	A	R
						A	U	K	I	R	A	S	I	T	T	A	V
						K	E	M	A	T	A	O	A	V	A	R	A
						K	I	R	V	E	S	N	I	A	G	A	R
						O	B	O	I	S	T	I	T	S	O	L	A
						S	P	I	I	M	A	I	A	S	T	E	L
						V	E	S	I	E	A	I	S	T	I	A	Ä
						A	N	U	T	L	A	T	Y	T	K	E	I
						L	H	A	A	T	A	I	N	U	K		
						T	A	O	S	U	H	A	T	O	N	N	A
						A	B	S	I	N	T	I	T	M	I	K	E
						S	E	E	M	T	E	T	R	A	T	E	L
						I	L	T	A	S	A	T	U	T	A	I	N

Kesäkuun ristikon oikein vastanneiden kesken arvoimme kolme kappaletta sadan euron S-lahjakorttia. Onni suosi seuraavia: Teemu Pesonen, Kuopio; Lasse Häyrinen, Heinola ja Sinikka Sorsa, Laukkoski.



THE RENEWABLE MATERIALS COMPANY

# Millaiset puukaupat sinä haluat tehdä?

Onnistuneen puukaupan hinta ja määrät ovat kohdillaan, kun korjuu suunnitellaan ja toteutetaan huolella. Kalle Lapinlahdelta sekä tuhannet muut metsäkoneammattilaiset varmistavat, että korjuujälki metsässäsi on sovitun mukainen.

Hyvin sujuneiden puukauppojen lisäksi voit päästä rentoutumaan uuteen kylpytynnyriin! Arvomme kaikkien 1.8.–14.10.2018 välisenä aikana Stora Enson kanssa puukaupan tehneiden kesken 3 kpl Kiramin puisia kylpytynnyreitä kotiin kuljetettuna. Palkinnon arvo lisävarusteineen 2900 €. Tarkemmat säännöt metsäasiantuntijaltasi.

Elämässä mukana – Stora Enso  
[www.storaensometsa.fi](http://www.storaensometsa.fi)

Voita puukaupalla  
kylpytynnyri

