

METSÄHAKE

Hyvä hakkuujälki alle puolessa kohteista

Suomen metsistä on tarkoitus hakata kasvava määrä energiapuuta. Viime vuonna sitä kerättiin 6,1 miljoonaa kiintokuutiometriä ja vuoden 2020 tavoitteeksi on asetettu 13,5 miljoonaa kiintokuutiometriä. Pohjois-Karjalassa käytettiin viime vuonna metsähaketta vajaa puoli miljoonaa kiintokuutiometriä ja määrästä on osa tullut Venäjältä.

Maakunnan metsistä kerätyistä energiapuusta on 49 prosenttia peräisin riukumetsistä, 29 prosenttia on latvusmassaa, 21 prosenttia runkoja ja kuusi prosenttia kantoja. Maakunnasta on paljon nuoria metsiä, joissa pitäisi tai olisi jo pitänyt suorittaa ensiharvennus.

- Valtakunnan on vallannut energiapuuha. Tämä on herkkä vaihe, sillä nyt mitataan hakkuiden laadun onnistumista, perustelee Metsäkeskus Pohjois-Karjalan viranomaisasiantuntija **Hannu Laukkanen** hakkaajien ammattitai-

Energiapuun hakkuu vaatii ammattitaitoa



Esittelijä Hannu Laukkanen ja metsäkoneen kuljettajat arvioivat, mitä leimikossa oli tehty väärin ja miten virheet olisi ollut vältettävissä.

Suurimmat hankaluudet ovat kosteus ja mukaan tulevat kivet.

tovaatimusta.

Hankalimpia kohteita energiapuun hakkaajalle ovat hoitamattomat metsät, joissa hakkuuvaurioita on syntynyt viisinkertainen määrä hoidettuihin metsiin verrattuna.

- Kokemuksemme mukaan raivaus ennen mototyötä kannattaa, vastaa **Timo Kannianen** Karjalan Metsä ja Energia Oy:stä.

- Energiapuun hakkaaminen vaatii suurta ammattitaitoa ja mahdollisuus sortua erilaisiin virheisiin on suuri. Jotta saisimme vähennettyä virhesuoritusten määrää, järjestim-



- Painumat rikkovat puiden juuria, tämä puu lahoaa pysyy, arvioi esittelijä Hannu Laukkanen yli puolen metrin syvyyden painuman vieressä kasvavasta kuusesta.

me Energiapuun laadukas korjuu-koulutustilaisuuden, mikä nopeasti täyttyi. Koulutuksen tarve on ilmeinen ja seuraavien koulutusten järjestäminen on jo harkinnassa, kertoi projektipäällikkö **Urpo Hassinen**. Kokemuksen mukaan pa-

himpia energiapuupinoja ei kannata haketta epäpuhtauksien vuoksi. Puiden seassa olevat kivet voivat aiheuttaa vahinkoja, joiden hinta liikkuu 500 - 50 000 euron haarukassa.



Puiden tyvien noustessa ylöspäin niitä pitkin kosteutta virtaa kasaan. Kun kasan kosteus kasvaa riittävästi, ei kasan haketus kosteuden vuoksi enää kannata.

Pilkkapuita, syviä ajouria, ylihakkuuta, ajouria ...

Kurssilaiset tutustuivat yhteen harvennushakkuutyömaa-

han, jossa oli tehty virhe toisensa jälkeen. Metsänomistaja on tietävästi hakemassa korvauksia hakkuun suorittaneelta yhtiöltä.

- Kyllä tässä kohteessa rima vipattaa, mutta lakia ei ole vielä rikottu, luonnehti Lauk-



Huolimaton työ kostautuu pilkkapuiden suurena määränä.

kanen.

Koska kemeraa maksetaan leimikon eri osille eri tavalla, voi osa leimikosta pudota ylihakkuun vuoksi kokonaan tuen ulkopuolelle.

- Emme pyri löytämään syyllisiä, vaan havaittuihin ongelmiin vastataan koulutuksella, tiivistä viranomaispäällikkö **Mikko Korhonen**.

Hakkuun lähtökohdat olivat kurssilaisten tutustumassa leimikossa kohtuullisen hyvät. Leimikon eri osilla runkoluku vaihteli ennen hakkuuta noin kolmesta tuhannesta lähes neljääntuhanteen runkoon. Hakkuun jälkeen runkoluku vaihteli 600-1640 rungon välillä. Pienin runkoluku saatiin eräällä leimikon osalla, jossa oli jäljelle jääneistä puista viidennes pilkkapuita.

- Hakkuutyön tulos olisi kohtuullinen, jos työmaa olisi ensin raivattu ja hakkuu-urat suunniteltu toteutunutta paremmin, arvioivat kurssilaiset.

Jos työtä ei pysty suorittamaan hyvän metsänhoidon suositusten mukaisesti, niin se kannattaa jättää tekemättä. Huono korjuujälki ostautuu kasvu- ja laatuapioina sekä hyönteis-, lumi- ja tuulituhoina.

- Meidän kannaltamme suurin menetys on puunkorjajan maineen heikkeneminen, jos mielimme päästä bioenergian hyödyntämistavoitteisiin, arvioi metsäpalvelupäällikkö **Ilkka Hämäläinen** Biowatti Oy:stä.

Heikki Ignatius

Ensimmäinen ruotsalainen humanisti

KUKA HÄN OLI?

Profiilimme sai hieman erilaisen työn. Hän pääsi myyntimieheksi. Se ei ollut ihan sitä, mitä hänellä oli ollut mielessä.

Hänen koulutuksensa oli perusteellinen ja teoreettinen. Hän oli opiskellut Linköpingissä, Västeråsissa, Rostockissa ja ehkä myös Kölnissä. Erään tiedon mukaan hän asui Saksassa seitsemän vuotta.

Nyt hän oli palannut Ruotsiin. Ja sitten hän joutui näihin myyntihommiin. Työhön sisältyi paljon matkustamista, mikä kyllä myöhemmin osoittautui hyödylliseksi.

Profiilimme oli kaksoisnimi. Voimme kutsua häntä Olliksi. Hän myi hyvin erikoisia "vakuutuksia". Ne takasi-

vat ostajalleen paikan taivaassa! Olli siis matkusteli ympäri Ruotsia ja myi aneita paavin määräyksestä.

Juhannusaattona 1915 hän saapui Tornioon. Emme tiedä, onnistuiko hän myymään siellä aneita. Matka pohjoiseen oli kuitenkin varmasti kiinnostava ja antoisaa kokemus.

Marraskuussa 1520 Olli joutui todistamaan Tukholman verilöylyä. Useita vuosia myöhemmin kirjoittamassaan kirjassa hän kuvaili kaupungissa vallinnutta lohdutonta tunnelmaa.

Profiilimme kertoi, että 94 aateliston ja porvariston edustajaa mestattiin. Hän oli onnekas, kun selviytyi hengissä.

Ollilla oli Johannes -niminen veli. Tämä pääsi erittäin korkeaan asemaan. Johanneksesta tuli Ruotsin arkkipiispa.

Vuonna 1523 Ruotsi sai uuden kuninkaan, Kustaan. Tämä päätti, että valtakunta siirtyisi katolisesta uskosta protestantitiseen.

Olli ja Johan eivät kumpikaan halunneet ryhtyä protestanteiksi. Niinpä heidän oli lähdettävä maanpakoon. Monien vaiheiden jälkeen he päätyivät Danzigiin. Siellä he sitten oleskelivat ilman mitään järkevää tekemistä.

Profiilimme tokeni ensimmäisenä. Hän päätti laatia suuren, hienon kartan Pohjolasta.

Työ alkoi vuonna 1527. Kartan valmistuminen kesti kaksitoista vuotta. Se oli mustavalkoinen, mutta kertakaikkiaan loistokas. Se oli aivan omaa luokkaansa siihenastisten Pohjolan karttojen joukossa.

Vuonna 1539 Olli muutettiin Venetsiaan. Siellä hän pai-

natti karttansa. Sitten hän siirtyi Roomaan, jossa ryhtyi uuteen suurhankkeeseen - kirjoittamaan pohjolan kansojen historiaa.

Sen parissa kului viisitoista vuotta. Kirjasta tuli paksu, lähes tuhatsivuinen opus.

Ollin kartta ei ollut mikään tavallinen kartta. Siinä oli uskomaton määrä piirroksia erilaisista asioista: vuorista, kaupungeista, laivoista, aseista, merihirviöistä, ihmisistä ja eläimistä.

Koska Profiilimme oli matkustellut Pohjolassa niin paljon, hänen havaintonsa olivat osuvia. Kaupustelutyössä saaduista matkakokemuksista oli kuin olikin hyötyä.

Voidaan sanoa, että Ollin kirja jatkoi siitä, mihin kartta päättyi. Pohjolan kansojen historian ohella kirja käsitte-

myös kansojen työtä ja tapoja, taloutta, liikenneyhteyksiä, uskontoa ja oikeuslaitosta.

Profiilimme kertoo myös Pohjolan kotieläimistä, villieläimistä, linnuista, kaloista, hyönteisistä ja kasveista.

Mutta kirjasta löytyy myös paljon kuulopuheita, huhuja ja liioittelua. Kirjoittajan lähdekritiikki ei vastaa nykyajan vaatimuksia. Hänen "Pohjoisten kansojen historiansa" on silti kiehtovaa luettavaa. Sen ansiosta Profiilimme kutsutaan usein ansaitusti "ensimmäiseksi ruotsalaiseksi humanistiksi".

Teos valmistui vuonna 1555. Kaksi vuotta myöhemmin Profiilimme kuoli. Hänen kirjastaan tuli bestseller. Sitä myytiin suurina painoksina. Se käännettiin italiaksi, ranskaksi, hollanniksi, saksaksi ja

englanniksi. Tiedonjano merkittävistä Pohjolan maista oli ehtymätön.

Mutta eräässä maassa Ollin kirjasta viis veisattiin: Ruotsissa! Teosta käännettiin lukuisille kielille, muttei ruotsiksi.

Kesti aina 1900-luvun alkuun, ennen kuin Ruotsissakin alettiin kiinnostua Ollin kirjasta. Se julkaistiin neljässä osassa vuosina 1909-25.

Profiilimme kuoli maanpaossa Roomassa. Hän rakasti ja kaipasi kotimaataan. Kirjallaan ja kartallaan hän antoi Ruotsille hienoimman mahdollisen kunnianosoituksen.

Anders Palm

Kuka hän oli?
Vastaus sivulla 18