

# Tämä on alkuperäisen artikkelin rinnakkaistallenne.

Viite:

Lauhanen, R. 2020. Uutta ennakkoraivaustekniikkaa turvemaille. Koneyrittäjä 51 (3), 8 - 9.



SeAMK 

SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU  
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

# Uutta ennakkoraivaustekniikkaa turvemaille

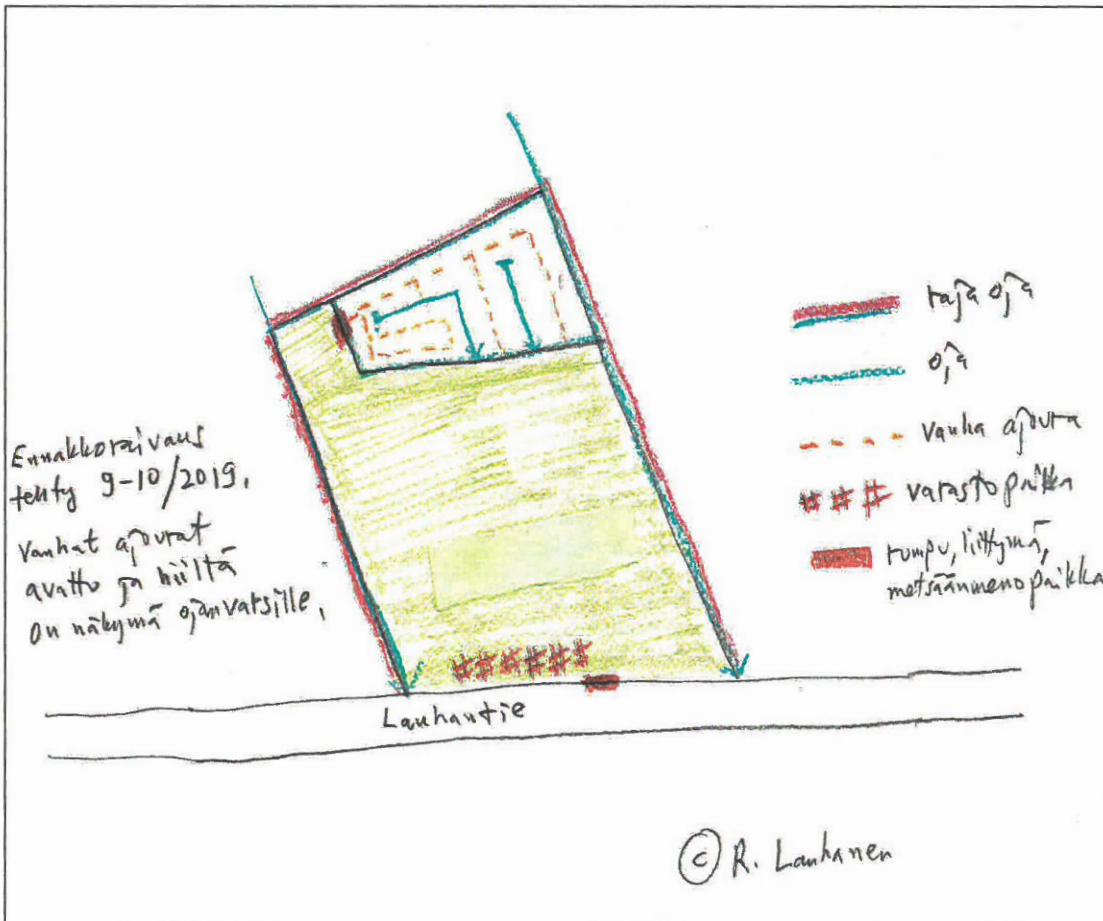


Erityisesti Pohjanmaan maakuntien ja rannikon tehtaiden puuhuolto on turvemaiden metsien varassa. Pohjanmaalla on yleistä myös metsähakkeen käyttö suurten sikaloiden ja kanaloiden lämmityksessä. Lisäksi suopohjaisten hakkuutyömaiden ennakkoraivaus on osoittautunut tärkeäksi työajiksi. Asia koskettaa myös metsäkoneyrittäjiä, kun samaan aikaan keskustellaan ilmastoviisaasta turvemaiden käytöstä. Raivaussahan varressa kehitin sattumalta uuden ennakkoraivauksen työtekniikan, jota saa soveltaa vapaasti.

TEKSTI JA KUVAT: RISTO LAUHANEN, SEAMK

Ennakkoraivauksen työnjälkeä Etelä-Pohjanmaalla.

Satakuntalaisen rämeškohteen työmaakartta.



**H**akkuutyömaan ennakkoraivauksessa poistetaan näkyvyyttä häiritsevä pienpuusto tulevalta työmaalta manuaalisesti raivaussahan kanssa. Tarkoitus on yleensä poistaa kantolämpimiltään nelisenttiset pikkupuut eli useimmiten koivu-vesakko pois. Myös koneellisia raivauksia on kokeiltu.

Ennakkoraivaus voi jopa kaksinkeräistä hakkuutyön tuottavuuden nuoren metsän hoitokohteella. Runsaat kymmenen vuotta vanhassa Seinäjoen ammattikorkeakoulun tapaustutkimuksessa raivaamisen kustannushyöty oli noin 400 euroa hehtaarilla raivaamattomaan tilanteeseen verrattuna hakkuutyön ja raivaamisen kustannuksia ver-  
rattaessa.

Tutkimuksen mukaan hakkuukoneenkuljettajan työmotivaatio parani, kun koneen ohjaamosta näki poistettavat puut raivaamattomaan työmaahan verrattuna. Kun työnteko helpottui, puustovaurioriski pieneni. Ennakkoraivaus parantaa myös pienpuuhakkeen laatua, kun leh-

tipuun vesat eivät pääse maa-aineksen kanssa lämpölaitokselle.

## **Raivaa ensin saran keskellä ajoura auki, ja raivaa sitten näkymät kohti ojanreunoja**

Viime kesänä lupasin lähipiirille kuntoilla parin hehtaarin ennakkoraivaukset yhdellä eteläpohjalaisella kohteella. Perinteisessä mallissa ohjeena on kulkea raivaussahan kanssa sopivia pikkulenkkejä joutuisasti.

Kuivuudessa ja lämmössä alkoi kuitenkin pää pyöriä. Yhtäkkiä oivalsin kymmenisen vuotta sitten harvennetulla kohteella, jotta etenen sarka kerrallaan ja raivaan ensin koivunvesat pois ajourilta sarkojen keskellä. Sitteen asetuin metsäkoneenkuljettajan asemaan ja kuljin saran keskiosan ajouran ja ojanreunan väliä loput koivunvesat pois raivaan. Tein siis tätä sarka kerrallaan; ensin saran oikean ja sitten vasemman puoliskon raivaan kohteella, joiden ojat eivät tarvitse perkausta. Pitkiä sarkoja piti tehdä pätkissä. Samalla pysyi hyvin kartalla maastossa. Kaikkia koivunvesoja en pistänyt kumoon, vaan jätin kasvatuskelpoisia pystyyn.

## **Noin puolipäivää hehtaarilla**

Satakuntalainen pieni rämemännikkökin piti alkusyksystä tarkastaa. Talvikorjuukohde oli harvennettu runsas kymmenen vuotta sitten, mutta se kaipasi taas harvennusta. Ei muuta kuin puukaupan tekoon. Kaupan sai tehty nopeasti ja digitaalisesti, mutta tuleva työmaa kaipasi ennakkoraivausta.

Kohde oli paikoin erittäin tukkoinen, mutta osin vain pienten koivunvesojen peitossa. Osan koivuista jätin kasvamaan, joten työskentely muistutti osin taimikonhoitoa. Etenin taas sarka kerrallaan. Ensin vanhan ajouran raivaus saran keskellä. Sitten oikeanpuoleisen saran näkemäraivaus saran keskeltä eli ajouralta kohti ojaa. Ja sitten toinen puoli samalla tavalla. Helppointa oli työskennellä katse pois auringosta, joten oikea ja vasen vaihtelivat auringon aseman mukaan. Savotta vei kaikkiaan neljä tankkista polttoainetta, ja kun noin tankkainen kului tunnissa, sai työajamenekiksi noin puoli päivää hehtaaria kohti.

On totta, että työ- ja tekotapoja on useita ja niitä voi soveltaa vapaasti. Ei kenenkään ole pakko tehdä, kuten minä sanon tai minä teen. Sattumalta havaitsin soveltavani

menetelmän kuitenkin toimivan sujuvasti vanhalla ojitusalueella, jonka ojat eivät tarvitse perkausta.

Tietty peruskunto pitää olla, kun raivaussahan varteen syksyn lämmössä tarttuu. Metsäpalovaroituksen aikaan pidin lepopäivät raivauksessa, etten vain huonolla tuurilla saaha kiveen ja saa kipinästä metsäpaloa aikaan.

Kesällä työ on raskasta korkean lämpötilan ja puiden lehtimassan takia. Lokakuulla työ on helppoa, kun kelit ovat viileitä eikä puissa ole lehtiä. Marraskuussa lyhyt päivänpituus asettaa etämetsänomistajan työlle rajoitteensa.

## **Taksoitus puhuttaa**

Kun metsäorganisaatiot ovat ohentuneet, eivät työnjohtajat nykyään määritä työmaille työvaikeustekijöitä. Alan tutkimustakaan ei taideta enää tehdä? Metsäyhtiöt tai palveluyritykset yleensä laskuttavat ennakkoraivauksessa tietyt hehtaaritaksan metsänomistajalta. Työntekijä saa toisaalla yhtiöltä tai yritykseltä sovitun palkan tehdystä työstä. Jän kuitenkin pohtimaan, jos olisin palkannut ulkopuolisen tekemään savottani tuntitöinä, niin olisiko savotta valmistunut viikossa vaiko kahdessa? Kulutinnan savotassani

vain noin puolipäivää ja noin 2 000 kilokaloria älyrannekellon ilmoittaman mukaan.

## **Toimisiko kaistalehakkuu turvemaiden uudistamisessa?**

Turvemaiden puuhuolto on jatkossa turvattava, vaikka jatkuvaipiteisen metsänkasvatuksen keinoin. Jän pohtimaan, että paljon vettä haihduttavat suokoi-vut voisi olla viisasta jättää harvennuksissa ojen varsille hoitamaan puuston biologista kuivatustehävää ja laskemaan suometsän pohjavesipintaa.

Jos kymmenen vuotta sitten harvennetulla rämeellä ja nykyhetken ennakkoraivaustyömaan ajourilla on lähes yksikerroksisen omakotitalon korkuinen ja harvennusta kaipaava koivuntaimikko, niin voisiko näitä turvemaiden rämepuustoja uudistaa vaiheittain kaistalehakkuiden avulla? Puolukaturvekkaiden kuusialikasvosmalli taas toimii toisaalla.