

Tämä on alkuperäisen artikkelin rinnakkaistallenne.

Viite:

Lauhanen, R. 2019. Turvemaiden puunkorjuuta kehitetään Pohjanmaalla. Koneyrittäjä 50 (7), 42-43.



SeAMK 

SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Turvemaiden puunkorjuuta kehitetään Pohjanmaalla

Länsirannikon ja Äänekosken tehdasinvestoinnit ovat lisänneet kotimaisen ainespuun käyttöä. Pohjanmaan maakunnissa kuitupuuta riittää, mutta maakuntien puunkorjuu on paljon turvemaiden varassa. Ilmaston lämpenemisen myötä puustoiset rämeet eivät jäädy enää kunnolla talvisin niin kuin ennen. Toisaalta puunkorjuun kausiluontoisuus on vähentynyt, ja puuta pyritään korjaamaan tasaisesti ympäri vuoden. Turvemaiden puunkorjuu edellyttääkin uusien toimintamallien ja korjuuketjujen kehittämistä.



Hakkuutyömaan ennakkoraivaus on tärkeä osa puunkorjuuta.

RISTO LAUHANEN, SeAMK

Suomen metsäkeskuksen läntinen palvelualue ja Luonnonvarakeskus kehittävät parhaillaan turvemaiden kesäajan puunkorjuuta yhdessä alan keskeisten toimijoiden kanssa. Suomensien sadonkorjuu – hankkeen johtajana toimii projektipäällikkö **Tatu Viitasaari** Kokkolasta. Viitasaari on aikanaan valmistunut amk-metsätalousinsinööriksi Ähtärin Tuomarniemeltä.

Pohjanmaan turvemaiden kannalta kolmiavuotinen hanke on ajan-kohtainen ja tärkeä, koska uusien tehdasinvestointien myötä vuotuinen korjuumäärä kasvaa 300 000 kuutiometrillä metsäkeskuksen laskelmien mukaan. Etelä- ja Keski-Pohjanmaan metsistä noin puolet on turvemaita. Turvemaita riittää kuitenkin myös suojeluun, virkistykseen ja marjastukseen uusimman maakuntakaavan päivitykseen viitaten.

Kesäajan puunkorjuu onnistui runsaspuustoisella rämeellä

Suomensien sadonkorjuu –hanke järjesti kesäkuussa työnäytöksen

UPM Metsän työmaalla Peräseinäjoella lähellä Pirkkanmaan rajaa. Työmaa oli tyyppillinen rämemännikkö. Silmämääräisesti arvioiden turvekerroksen paksuus ylitti metrin vanhalla ojitusalueella. Ainakin työnäytöstä edeltäneenä lauantaan Seinäjoella oli satanut.

Näytöstyömaalla Ponssen koneketju teki siistii jälkeä. Työ perustui 8-pyöräiseen konekalustoon ja erikoisvalmistisiin teloihin. Hanke on toiminut yhteistyössä eri telovalmistajien kanssa. Muun muassa telaketjujen pinta-alaa on suurennettu, millä koneiden kantavuutta on parannettu. Samalla maaperän vaurioita pyritään vähentämään.

Peräseinäjoen työmaa oli lisäksi ennakkoraivattu, mikä helpotti korjuutyötä. Lisäksi onnistunut metsäojitus on puuston kasvun myötä lisännyt myös kantavuutta parantavaa juuribiomassa.

Hanketyö on kokonaisvaltaista

Suomensien sadonkorjuu –hankkeen myötä edistetään myös pohjalaisten metsänomistajien puun-

myyntimahdollisuuksia. Asenteiden parantaminen ympärivuotista puunkorjuuta kohtaan on osa hankkeen tavoitteita. Metsäkoneyrittäjien kannalta ympärivuotista puunkorjuuta tarvitaan resurssitehokkuuden parantamiseksi.

Kesäaikainen turvemaiden puunkorjuu edellyttää hyvää työmaiden ennakkosuunnittelua. Lisäksi digitaalisten työkalujen mm. maaston kulkukelpoisuusmallien kehittäminen korjuun ennakkosuunnittelun tueksi on tätä päivää.

Yhtä yksityiskohtaa Tatu Viitasaaren johtaman hankkeen työnäytöksestä on tarpeen korostaa. Kun koneyrittäjiä houkutellessaan paikalle, niin ammattiasian lisäksi paikalle tarvitaan kunnan makkaragrilli. Toiseksi paikalla oli pikkubussi kuljettamassa kiireisiä metsäammattilaisia. Tatu Viitasaarta näytöksessä avustanut metsäkeskuksen **Juha Viirimäki** korosti liikenteenohjauksen ja kuljetusten sujuvuutta.

Suomen metsäkeskuksen ja Luonnonvarakeskuksen Suomensien sadonkorjuu –hanketta rahoittavat Etelä-Pohjanmaan ja Pohjanmaan Ely-keskukset Manner-Suo-



Peräseinäjoen työnäytöksessä kävi väkeä päivän mittaan noin 140 henkeä.

men maaseutuohjelmassa. Hankkeessa on mukana keskeisiä suomensien puunkorjuun osapuolia; Ponsse, John Deere, Nisula, UPM, MetsäGroup, Metsätyö, Koneosa-palvelu, Nordic Traction sekä Metsänomistajat.



Peräseinäjoen näytöstyömaalla kesäajan puunkorjuu sujui, eikä maastoon jäänyt merkittäviä raiteita.



Metsäautotielle tuotu murske helpotti puunkorjuuta.

110 kV:n - 400 kV:n sähköverkon huomioiminen leimikonsuunnittelussa

FINGRID OYJ



Leimikonsuunnittelun tekee usein vasta koneenkuljettaja työmaalle saapuessaan. On tärkeää, että kuljettaja tietää alueella olevasta suurjännitejohtosta ja osaa ottaa vaativat olot huomioon.

Voimajohtojen läheisyydessä toimiminen ei rajoitu pelkästään eri sähköverkko-yhtiöiden tilaamiin reunavyöhykekäsittelyihin. Hakkuita suoritetaan myös normaalissa metsänkäsittelyssä, jossa leimikko voi rajautua voimajohtoon tai voimajohto kulkee leimikon läpi. Mitä kaikkea tulisi ottaa huomioon niin turvallisen työskentelyn kuin myös sähkönsiirron turvaamisen osalta? Käytännössä kaikki lähtee leimikonsuunnittelusta ja päättyy vasta kun puut on nostettu varastopaikalta kyytiin ja matka kohti jalostuslaitosta alkaa.

Leimikon suunnittelu

Leimikonsuunnittelussa tärkeintä on ensimmäiseksi tunnistaa, että leimikon vaikutusalueella on suurjännitejohto. Nykypäivänä voi olla, että ensimmäinen varsinainen maastokäynti toteutetaan vasta silloin kun koneet tulevat paikalle. Eli käytännössä leimikonsuunnittelu tapahtuu koneenkuljettajien toimesta. Tällöin on tärkeää, että kuljettajat ovat tietoisia suurjännitejohtojen olemassaolosta ja he osaavat ottaa työtä tehdessään johdon huomioon. Ensimmäiseksi on varmistettava oma turvallisuus, eli muistettava turvaetäisyydet erilaisiin johtimiin. Tärkeintä tämä on kohteissa, joissa joudutaan alittamaan voimajohtoja. Tällöin pitää muistaa turvaetäisyydet johtojen ja koneiden välillä. Turvaetäisyys riippuu voimajohtojen jännitteestä. Jännitteen tunnistamiseen ja eri turvaetäisyyksiin löytyy tietoa oheisista taulukoista. Samoin koneilla liikuttaessa tulee muistaa, että liikkuminen pitää suorittaa minimissään kolmen metrin etäisyydeltä pylväsrakenteista (pylväsjalat ja harukset).

Päätehakkuit

Päätehakkuisa tulisi välttää tilannetta, jossa leimikon ja voimajohtojen väliin jää ns. hakkuukiila, josta pahimmassa tapauksessa kaatuu puita johtoihin päin. Reunavyöhykkeellä tapahtuvaa puunkaatoa ei rajoiteta



johtonomistajan toimesta. Tärkeintä on varmistaa turvallinen työskentely suurjännitejohtojen läheisyydessä. Mikäli turvallista puunkaatoa ei voida omatoimisesti varmistaa, monet sähköverkko-yhtiöt tarjoavat ns. kaatoapua hankaliin kohteisiin. Metsänkäsittelyn yhteydessä jätettävät säästöpuut tai säästöpuuryhmät tulee sijoittaa siten, että puita ei pääse kaatumaan johdolle.

Kasvatshakkuut

Harvennuksissa on suunnittelu hyvä aloittaa jo ajourien sijoittelusta. Suurjännitejohtojen osalta ensimmäinen ajoura on suositeltavaa tehdä heti johtoaukean ja reunavyöhykkeen rajalle siten, että ajoura on kokonaisuudessaan reunavyöhykkeen puolella. Tällöin maanomistaja saa hyödynnettyä puuston, jota ei voida kasvattaa ns. lunastusrajoja pidemmiksi (reunavyöhykkeen ja johtoaukean rajalla maksimissaan 10 metriä).

Mikäli ensimmäinen ajoura johtoaukealta päin katsottuna tehdään heti reunavyöhykkeen taakse, pystytään harventamaan juuri tuo 10 metrin kaistale uran ja johtoaukean välistä. Tällöin on riskinä se, pystytäänkö puita kaatamaan turvallisesti kurottelemta? Samoin voi tulla tilanne, jossa juuri harvennuksen jälkeen suoritetaan suurjännitejohtojen omistajan teettämänä reunavyöhykekäsittely. Tällöin metsänomistajalta voi pahimmassa tapauksessa poistua kasvatusmetsän kierrosta reunavyöhyke+ajouranleveys ns. turhaan.

Puutavaran varastointi

Puutavaran, hakkuutätteiden ja kantojen varastointi johtoaukealle on kielletty. Sääntönä suurjännitejohtojen osalta on 10 metrin turvaetäisyys varastosta reunimmaiseen johtimeen kohtisuoraan mitattuna. Tämän muistisäännön avulla ei synny tilannetta, jossa jokin koneen tai nostetavan kuorman osa ei ylitä turvaetäisyyksien rajaa.