

Tämä on alkuperäisen artikkelin rinnakkaistallenne.

Viite:

Lauhanen, R. 2020. Hiilensidontatalkoissa. Koneyrittäjä 51 (5), 40 - 41.



SeAMK 

SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



Entiselle sähkölinjalle syntynyt taimikko. Sähkölinjan alta ei aikanaan raivattu aivan kaikkea taimiainesta pois. Kun sähkötolpat ja -johtimet vietiin pois, jäi taimikko kasvamaan.



Näkymä Hyytiälän metsäseman tutkimusmetsässä.

energiahuolto voidaan turvata. Entisten sähkölinjojen paikkojakin voisi tarkastella metsityskohteina. Hiiltä sitova metsä voi syntyä linjan alle myös itsestään. Kasvamaan valikoituu taimiainesta, joka parhaiten sopeutuu reunametsän, maaperän, ravinteiden, valon ja lämpötilan sallimiin olosuhteisiin.

Metsää kannattaa hoitaa

Koneyrittäjät ovat keskeisin arkipäivän toimija kansakunnan ilmasto- ja

hiilensidontatalkoissa puunkorjuutyömailla. Jos talousmetsää ei hoideta harvennushakkuilla, hoitaa luontoaiti metsän sadonkorjuun. Tällöin metsänomistajien kantorahat ja koneyrittäjien työtulot jäävät saamatta. Puiden kuollessa ja lahotessa hiilidioksidia vapautuu ilmaan. Toki lahpuista päätyy ravinteita ja hiiltä myös maaperään.

Calpolyn metsäprofessori **Douglas Piirto** vieraili usein Seinäjoen ammattikorkeakoulussa vaihto-opettajana. Piirto kertoi pohjois-amerikkalaisen metsäteollisuuden taantumi-

sesta. Kun puunkäyttö vähenee, eikä metsiä hoideta, niin kaarnakuoriaishyönteiset tappavat heikentyneet puut. Näin Kalifornian helteisissä metsään kertyy paloainesta kuolevista puista, ja salama syyttää helposti metsäpalon.

Jaakko Ilkan suvusta polveutuva Piirto on nykyisin eläkkeellä ansiokkaan työuran jälkeen. Piirto toimi aikanaan mm. Kalifornian kuvernöörin, **Arnold Schwarzeneggerin** neuvonantajana metsäpaloasioissa.

Hiilensidontatalkoissa

Suomen hallitus on osaltaan lisäämässä metsien hiilensidontaa. Muun muassa turvemaiden metsien puutuhkalannoitukset sekä käytöstä pois jääneiden peltojen metsityshankkeet ovat käytännön työkaluja tähän. Metsien hoitoharvennuksilla on keskeinen osa metsien elinvoiman ja kasvun huolehtimisesta. Ilman koneyrittäjiä ei ilmastotalkoista selvitä.

TEKSTI JA KUVAT: RISTO LAUHANEN, SEAMK

Hiili on osa metsäekosysteemiä. Yhdessä kiintokuutiometrissä puuta on noin 200 kiloa hiiltä. Jos havupuukuution tuoremassa on runsaat 800 kiloa, ja tästä on puolet vettä, niin varsinaisen puuaineen massa on noin 400 kiloa. Kun puusta on puolet hiiltä, on hiilen massa siten noin 200 kiloa.

Metlan mukaan puutuhkalannoitus lisää rämemännikön kasvua noin kolme kuutiota hehtaaria ja vuotta kohti. Näin puuston hiilen määrää lisääntyy tuhkalannoituksella runsaat 600 kiloa hehtaari- ja vuositasolla.

Yleistäen voidaan todeta, että puuston kasvua ja hiilen määrää on melko yksinkertaista laskea. Koko metsäekosysteemiä tarkasteltaessa hiilenkierto on kuitenkin monimutkainen asia. Helsingin yliopiston Hyytiälän metsäseamalla akateemikko **Markku Kulmalan** tutkimusryhmä tekee arvokasta työtä tutkiessaan hiilen, aerosolihiukkasten ja metsäekosysteemin vuorovaikutusmekanismeja.

Metsää peltoheitoille

Edesmennyt metsätohtori, **Ari Ferm** johti aikanaan Metlan Kannuksen tutkimusasema ja mittavaa valtakunnallista pellonmetsityshanketta. Tuolloin, noin 30 vuotta sitten EU:n maatalouden ylituotanto vilja- ja voivuoineen aktivoi peltojen metsityksiin.

Parhaillaan Suomen metsäkeskus koordinoi Kokkolassa valtakunnallista Manner-Suomen maaseutuohjelman hanketta, joka Luonnonvarakeskuksen kanssa selvittää syrjäisten, "unohtuneiden" peltojen eli peltoheittojen sekä suopohjien metsittämistä. Näin etsitään toimivia ratkaisumalleja hiilensidontaan, koska käytäntö tarvitsee tietoa erilaisten metsityskohteiden onnistumisista ja toiminnan kannattavuudesta.

Maanomistajat puolestaan ovat kiinnostuneita siitä, miten hiilensidonnalla saisi lisää rahaa. Metsitysopeeraatit maanmuokkauksineen ja kuivatuksineen eivät

kuitenkaan onnistu ilman ammattitaitoisia koneyrittäjiä.

Kokonaisvaltaisessa maankäytössä täytyy lisäksi muistaa, että suopohjia ja peltoheitoja tarvitaan osin myös maatalouskäyttöön, sillä kotimaisen ruokaketjun huoltovarmuus on korostunut koronavirusaikana.

Entisille sähkölinjoille metsää?

Suomessa on metsämailla n. 67 000 kilometriä sähkölinjoja. Jos linjan leveys on 10 metriä, linjat vievät kasvuisilla metsämaista maata 67 000 hehtaaria. Näin on Valtakunnan metsien inventointitietojen pohjalta ja Metsätalouden kehittämiskeskus Tapion johdolla asiaa arvioitu. Muulla metsätalousmaalla eli kitu- ja joutomailla sähkölinjoja on noin 4 000 hehtaaria vastavalla tavalla laskien.

Ilmojen halki kulkevat sähköjohdot siirtyvät vähitellen maan alle, jotta kansallinen