

Keijo Itävuo

SUOTYYPIN MÄÄRITYS APUTAULUKON AVULLA

DETERMINING PEATLAND SITE TYPES WITH THE HELP
OF A FIELD TABLE

Metsäojituksia suunniteltaessa on ojituskelpoisten ja ojituskelvottomien alueiden erottaminen toisistaan tärkeää. Mutta lisäksi vaaditaan tarkempaa selvitystä siitä, mitä suotyyppiä alueella esiintyy ja missä laajuudessa. Näillä seikoillahan on merkitystä paitsi ojitusten suorittamiselle myös metsänhoitotoimenpiteille.

Kuitenkin metsäojitusten suunnittelussa mukana olleille, vasta-alkajista puhumattakaan saattaa tuottaa vaikeuksia määrittellä suotyyppi ja saada sitä kautta selville suon ojituksen jälkeinen puuntuotto-kyky. Tämä johtuu siitä, että tyyppitys perustuu suon kasvistoon, missä on nähtävissä suuri määrä eri kasvilajeja, joiden esiintymisrunsaus lisäksi vaihtelee askel askeleelta. Tämä moninaisuus saattaa häkellyttää, eikä tarkastelija osaa löytää lähtökohtaa, mihin hänen ensisijaisesti olisi kiinnitettävä huomiota löytääkseen tyyppin määrittelyn kannalta oleellimmat seikat. Monasti pyritään tunnistamaan kasvilajeja, joiden tunteminen on työlästä muille kuin kasvitieteilijöille ja kuvitellaan, että ellei tunneta lähes kaikkia kasveja, on tyyppin määrittäminen mahdotonta tai ainakin epävarmaa. Tyyppin määrittämisen kannalta tärkeät kasvit ja muut viitteet voivat tällöin jäädä vaille riittävää huomiota. Kuitenkin *hämästyttävän vähäisellä kasvintuntemuksella voidaan selvittää suotyyppi käytännön tarpeita varten ja ainakin karkeat virheet jäävät tekemättä, kun kiinnitetään huomio oikeisiin viitteisiin.* Suon metsäojitusarvo selviää määrättyistä tunnuksista, jotka ovat verraten helposti opittavissa, paljon helpommin kuin lukuisat suotyypikuvaukset.

APUTAULUKKO SUOTYYPIN
MÄÄRITYSTÄ VARTEN

Suotyyppien määrittämisen kannalta oleellisimpien seikkojen, tunnusten kirjaamiseksi on kirjoittaja kehittänyt kuvassa 1 näkyvän lomakkeen. Sen käyttöä on kokeiltu metsäojitusten suunnittelutyössä valtion mailla ja sitä on käytetty myös opetusvälineenä eriateisen henkilökunnan koulutustilaisuuksissa.

Taulukossa on 14 kasvilaji- tai kasviryhmäriiviä. Kasvilajit ovat melko yleisesti tunnettuja ja ryhmiin kuuluvia lajeja ei ole välttämätöntä yksilöidä. Suursarat, pallosarat, tupasvilla, tupasluikka ja ruskea rahkasammal lienevät ne, jotka ovat oudompia, mutta niillä on selvät tuntomerkit, jotka on verraten helppo oppia.

Tunnuskasvien lisäksi on taulukossa kaksi muuta tunnusta, nimittäin rimpisyys ja turpeen paksuus. Rimpisyydellä tarkoitetaan sellaisten painanteiden esiintymistä, joissa ainakin suurimman osan kasvukautta on lähes paikallaan seisovaa vettä tai vesi vaihtuu vain hyvin hitaasti. Turpeen paksuuden ilmaisemiseksi on neljä syvyysryhmää.

METSÄLOMAKE SUOTYYPIN
MÄÄRITTÄMISEKSI

Alue:

Karttakuvio:

| Suotyyppin määrittämisen tunnukset | Esiintymisrunsaus (rastilla) | | | |
|--|------------------------------|------------------|-------|----------------|
| | run- sas | kohta- lainen | vähän | ei yh- tään |
| Mänty Kuusi Koivu Kurjenjalka Korpikastikka Raate tai kortte Suursarat 1) Mustikka Puolukka Pallosara Tupasvilla Tupasluikka Isot suovarvut 2) Ruskea rahkasammal | | | | |
| Rimpisyys Turpeen paksuus, cm | | | | |
| Suotyyppi _____ | | | | |
| 1) juurto-, jouhi- ja pullosara 2) vaivaiskoivu, vaivero, juolukka, suopursu | | | | |

Kuva 1. Aputaulukko suotyyppin määrittämistä varten.



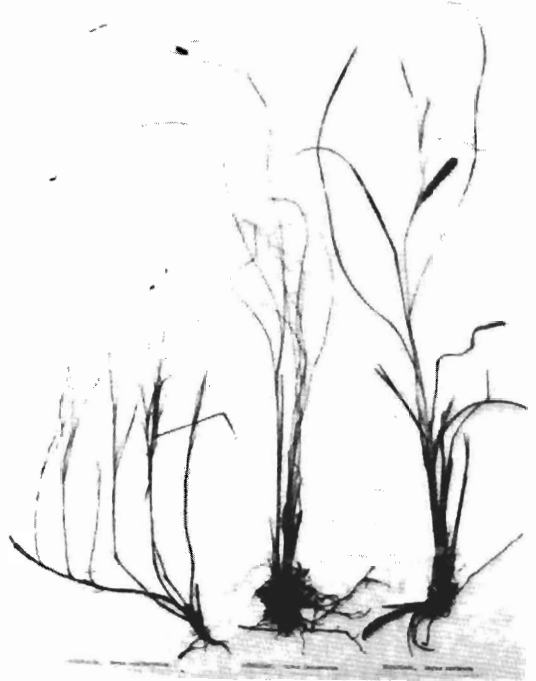
Kuva 2. Kurjenjalka (*Comarum palustre*), korpikaslikka (*Calamagrostis purpurea*), raate (*Menyanthes trifoliata*), järvi- eli liejukorte (*Equisetum limosum*).

Eri tunnusten esiintymisrunsas osoitetaan pystysarakkeiden avulla. Runsasasteet ovat: runsas, kohtalainen, vähäinen, ei yhtään. Käsitteet ovat suhteellisia. Mahdollisten näkemysten näkemyserojen vaikutusta tasoittaa ja määrittystä varmistaa eri rivillä olevan toisen tunnuksen esiintymisen runsas.

Mainittakoon, että taulukossa ei esiinny erikoista lehto- eikä lettotunnuksia. Edellisten poissaolo johtuu siitä, että lehtosuot ovat työssä hyvin harvoin vastaantulevia, ja silloin kun kohdataan erikoisen rehevä paikka voidaan siitä tehdä merkintä tyhjälle riville. Letto- eli ruskosammaleisuustunnukset puuttuvat ei vain siksi, että ne ovat vaikeasti tunnistettavissa, vaan myös siksi että lettosoiden metsäojitusarvo vaihtelee suuresti. On katsottu, että ruskosammaleisten soiden ojitusarvoon nähden taulukon kasvilajit ja muut tunnuksent antavat oikean kuvan, ja mikäli lettoisuutta eli ruskosammaleisuutta havaitaan tuodaan se esille tyhjää riviä käyttäen.

TAULUKON TULKINTA

Taulukko on siten laadittu, että siihen kertyvien tietojen perusteella saadaan suotyypin nimetyksi käytössä olevien opaskirjojen avulla. Taulukkoon on sovellettu Huikarin kehittämää tutkimuskaavaa, minkä mukaan ensin tarkastellaan, mikä suon päämuodoista, korpi, räme tai neva on kyseessä. Sen jälkeen selvitetään pintaturpeen ravinteisuus kysymyssarjalla, missä edetään runsasravinteisuudesta huonompaa kohden, ja ensimmäinen myönteinen vastaus antaa ravinteisuusluokan ja ohjeen suotyypin nimeämiseksi. Tätä järjestystä on noudatettu edellä mainituin varauksin lehtoisuuden ja lettoisuuden suhteen.



Kuva 3. Suursaroja: juurtosara (*Carex chordorrhiza*), jousisara (*C. lasiocarpa*), pullosara (*C. rostrata*).

Puulajien ja niiden runsaussuhteiden perusteella saadaan ensiksi suon päämuoto. Korpien puusto on luonnontilaisena kuusi- tai lehtipuuvältaista ja rämeiden puusto mäntyvältaista. Nevat ovat metsättömiä avosoita. Varsinaisten päämuotojen lisäksi voidaan käyttää niiden välimuotoja, kuten rämeen korpi, nevainen räme jne.

Ruohoisuus näkyy kurjenjalan ja kastikan esiintymisestä. Lisäksi raatteen ja kortteen runsas esiintyminen tukee ruohoisuutta (kuva 2.).

Suursaraisuutta kuvastavat suursarojen, joiksi luetaan juurto-, jouhi- ja pullosara, runsas tai kohtalainen esiintyminen ja sitä tukee raatteen ja kortteen kohtalainen tai vähäinen esiintyminen (kuva 3.).

Mustikkaisuutta kuvastaa korvissa mustikan runsas tai kohtalainen esiintyminen ja puolukkaisuutta puolukan runsas tai kohtalainen esiintyminen ja viimeksimainittua vahvistaa mustikan vähäinen esiintyminen. Vastaavanlaisen viitteen ravinteisuusastasta antavat nämä kasvit myös korpisilla rämeillä.

Piensaraisuutta kuvastaa joko suursarojen vähäinen tai pullosaran runsas tai kohtalainen esiintyminen (kuvat 3. ja 4.).

Isovarpuisuus- ja tupasvillaisuus-tasoon joudutaan, mikäli edellä mainit-



Kuva 4. Pallosara (*Carex globularis*), tupasvilla (*Eriophorum vaginatum*), tupasluikka (*Trichophorum caespitosum*), ruskea rahkasammal (*Sphagnum fuscum*).

tuja parempia tunnuksia ei ole esiintynyt. Kuitenkin taulukossa on eri rivinsä tupasvillalle, tupasluikalle ja isoille suovarvuille tyyppin tarkempaa nimeämistä varten. Tupasvillan ja tupasluikan erittelyn perustana on se, että jälkimmäinen antaa usein viitteitä mm. rimpisyydestä.

Rahkaisuuden runsas esiintyminen (ainakin yli 2/3-osa suon pinnasta ruskean rahkarämeen tai rahkanevan. Sen kohtalainen esiintyminen tuo tyyppille lisämääritteen rahkainen tai rahkamättäinen ja vähäinen esiintyminen voidaan ilmaista joko rahkamättäinen lisämääritteellä tai lisämäärite voidaan jättää poisikin.

Rimpisyyden runsas esiintyminen aiheuttaa tyyppinimeen runsarimpinen-lisämääritteen ja kohtalainen esiintyminen rimpinen-



Kuva 6. Lehtoisuustunnuksia: mesiangervo (*Filipendula ulmaria*), ja saniaisista metsän alvejuuri (*Dryopteris spinulosa*), metsäimarre (*Lastrea dryopteris*), korpi-imarre (*L. phegopteris*).



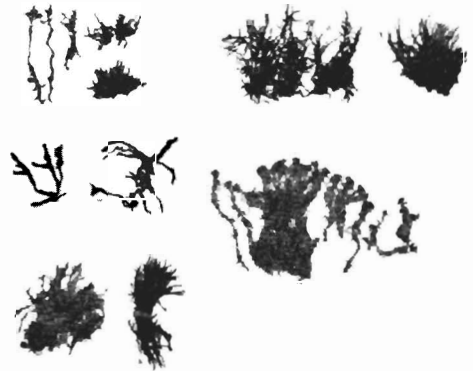
Kuva 5. Isoja suovarpuja: vaivaiskoivu (*Betula nana*), juolukka (*Vaccinium uliginosum*), vaivero (*Chamaedaphne calyculata*), suopursu (*Ledum palustre*), kannerva (*Calluna vulgaris*).

lisämääritteen sekä vähäinen esiintymisrunsaus rimpiläikkäinen-lisämääritteen. Soista, joilla esiintyy runsaasti tai kohtalaisesti rimpää on käytetty yleisesti nimitystä rimpineva ja tällöin ei ole useinkaan ilmaistu ravinteisuustasoa.

O h u t t u r p e i s e k s i katsotaan suo, minä turvepaksuus ei ylitä 30 cm. Muut paksuusrajat on tuotu esille vain siksi, että ne antavat viitteitä kaivuvaikeudesta ja varsinkin erilaisten jyrshinten käyttömahdollisuudesta suokuviolla. Muut kaivuvaikeustekijät, kuten kivisyys ja liekoisuus on jätetty taulukosta pois siksi, että ne eivät liity läheisesti tyyppin nimeämiseen, mutta haluttaessa voidaan nekin merkitä taulukon lisäriveille.

L e h t o i s u u t t a kuvastavat monet vaate-
liat kasvilajit, kuten mesiangervo ja saniaiset.

L e t t o i s u u t t a eli ruskosammal-
l e i s u u t t a ilmentävät määrätty aitosammal-



Kuva 7. Rusko- eli lettosammalia: sirppisammal (*Drepanocladus intermedius* ym.), lusikkasammal (*Calliergon sarmetosum*), väkäsammal (*Campylium*), lierosammal (*Scorpidium*), hetteen rahkasammal (*Sphagnum Warnstorffianum*), silkkisammal (*Thomenthyphnum*), punossammal (*Paludella*).

lajit, kuten eräät sirppi- ja lusikkasammallajit, väkäsammal ja lierosammal sekä hetteen rahkasammal. Niiden suhteen viitataan opaskirjoihin.

SUOTYYPIN NIMI

Edellä mainittujen tunnusten ilmaiset käsitteet, kuten ruohoinen jne. liitettyinä suon päämuodon tai välimuotojen nimeen antaisivat jo sellaisenaan suotyypille nimen. Täten voitaisiin suorittaa kirjaukset seuraavasti:

Esimerkki 1. On todettu, että suolla on runsaasti mäntyä ja lisäksi esiintyy vähän koivua. Päämuoto on räme. Kasvillisuudessa ei esiinny kurjenjalkaa eikä kastikkaa, mitkä olisivat ruohoisuuden tunnuksia, mutta suursaroja esiintyy runsaasti ja vähän raatetta. Täten suursaraisuuden tunnuksia on riittävästi ja kirjatuksi tulisi suursarainen räme. Muita taulukossa esiintyviä kasvilajeja paitsi ruskeaa rahkasammalta ei enää ole välttämätöntä tutkia. Esimerkkitapauksessa ei ole todettu ruskeaa rahkasammalta eikä rimpää, jotka kannattaisi mainita ja turpeen paksuuskin on yli 30 cm, joten lisämääritteitä tyyppin nimeen ei tule. **H u i k a r i** on antanut kyseiselle tyyppille nimen suursararäme ja **H e i - k u r a i s e n** kirjoissa käytetään nimeä varsinainen sararäme ja nimen valinta voidaan tehdä näiden mukaisesti.

Esimerkki 2. On todettu, että suolla on ollut ennen hakkuuta kohtalaisesti kuusta ja samoin

koivua. Päämuoto on täten korpi. Kurjenjalkaa, korpikastikkaa ja suursaroja ei esiinny. Mustikkaa ja puolukkaa esiintyy kohtalaisesti. Kirjata voidaan jo tässä vaiheessa mustikkakorpi. Pallosaran kohtalainen sekä tupasvillan ja isojen suovarpujen vähäinen esiintyminen ei vaikuta nimeen. Rahkaisuutta ja rimpisyyttä ei ole ollut, mutta turpeen paksuus on luokassa alle 30 cm, joten lisämääritteeksi tulee ohutturpeinen. Tyyppin nimenä voidaan käyttää joko ohutturpeinen mustikkakorpi tai kangaskorpi.

Esimerkki 3. Suolla ei kasva mainittavasti mäntyä, kuusta tai koivua. Kyseessä on päämuoto neva. Kasvillisuuskuvauksessa esiintyy vain tupasvillaa kohtalaisesti, tupasluikkaa, isoja suovarpuja, ruskeaa rahkasammalta ja rimpää on vähän kutakin. Turpeen paksuus on yli 110 cm. Nimeksi tulee rahkamättäinen tupasvillaneva tai lyhytkortinen neva.

Käytössä olevat tyyppinimet saadaan mm. kirjoista: Huikari-Muotiala-Wäre, Ojitusopas ja Leo Heikurainen, Suo-opas.

Esiintuotu taulukko ei pyri olemaan kaiken peittävä. Sen tarkoituksena on olla kentällä työskentelevien apuvälineenä, mikä helpottaa suotyypin määrittämistä ja varmistaa tulokset ja mahdollistaa myöhemmän tarkistuksen. Nämä tarkoituserät pyritään saavuttamaan ohjaimalla huomio harvalukuisiin, selvästi havaittaviin ja helposti opittaviin tunnuksiin.