

Timo Silver, Markku Saarinen ja Sirke Kajava

Metsälain mukaisten erityisen tärkeiden suoelinympäristöjen määrittäminen ja metsälakikartoituksen luotettavuus Lounais-Suomessa

Johdanto

Suot ja niiden eri kasviyhdyskunnat eli suotyypit ovat lajistoltaan ja ominaispiirteiltään riippuvaisia niille virtaavien vesien määrästä ja ravinnepitoisuuksista. Lukuun ottamatta laajimpien kohosoiden keskustoja, kaikkien suotyyppien luonnontilaisuus edellyttää niiden lähiympäristön vesitalouden säilymistä muuttumattomana paitsi ympäristöstä tulevien virtaavien määrän, myös niiden laadun suhteen. Suot ovat yleensä aina osa laajempaa hydrologista kokonaisuutta, jolloin metsälain 10 §:n mukaisesti suojeiltujen suoelinympäristöjen luonnontilaa saataan uhatta myös kohteen ulkopuolisilla metsätalouden toimenpiteillä. Metsälain asetuksessa edellytetään, että itse kohteen ”hoito- ja käyttötoimenpiteet tulee tehdä elinympäristöjen ominaispiirteet säilyttävällä tavalla”, mutta kohteen ulkopuolisia suojavaohyöhykeitä metsälaissa ei mainita.

Olellaisen tärkeä lähtökohta arvokkaiden elinympäristöjen säilymisen kannalta on niiden huolellinen kartoittaminen. Metsälain velvoitteet kohdentuvat sinänsä kaikkiin sen määrittelemiін kohteisiin riippumatta siitä, onko niitä metsälakikartoituksissa dokumentoitu. Käytännössä on kuitenkin epätodennäköistä että ne tulevaisuudessa säilyisivät luonnontilaisina ilman asiantuntevaa kohdemääritystä sekä riittävän kattavaa ja paikkatietokantoihin merkittyä rajausta, jonka pohjalta ohjataan metsätaloutta ja valvotaan metsälakia.

Viime aikoina on arvioitu varsin kriittisesti erityi-

sen tärkeiden elinympäristöjen kartoitusta toteuttaneiden viranomaisten kykyä tunnistaa näiden kohteiden luontoarvoja ja niiden säilyttämisen edellytyksiä. Esimerkiksi on otettu metsäkeskus Häme-Uusimaan alueella tehty selvitys (Pykälä 2007), jonka mukaan mete-kartoituksessa Lohjalla löytyi vain neljä prosenttia metsälakikohteista ja osa niistäkin oli rajattu liian suppeaksi. Myös jo aiemmin laaditun valtakunnallisen selvityksen valossa on voitu todeta että ainakin kolmannes merkityistä metsälakikohteista on määritetty virheellisesti tai kohteen rajaus on puutteellinen. Lisäksi on arvioitu, että noin viidesosa kaikista potentiaalisista metsälakikohteista on vielä löytymättä (Kotiaho ja Selonen 2006).

Mitkä suotyypit kuuluvat metsälain tarkoittamiin erityisen tärkeisiin elinympäristöihin?

Metsälakikohteiden kartoituksissa on törmätty merkittäviin ongelmiin, jotka liittyvät lain soveltamiseen. Metsälain 10 §:n soveltamisen ohjeistus metsäkeskusten kartoitustyössä on perustunut lähinnä Soinisen (1997) maastotyöoppaaseen ”Avainbiotopiselvitysprojekti 1996” ja Meriluodon ja Soinisen (1998) kirjaan ”Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt”. Näiden perusteella selviä metsälakikohteita soilla ovat ruoho- ja heinäkorvet, saniaiskorvet sekä lehtokorvet ja letot Lapin läänin eteläpuolella, jotka ovat suoraan määritelty suotyyppeinä metsälaissa.

Ongelmallisempi ryhmä on ”karukkokankaita puuntuotannollisesti vähätuottoisemmat vähäpuustoiset suot”, joita lakitekstissä ei suotyypitasolla tarkemmin määritellä. Metsälain perusteluissa tosin mainitaan epätarkasti ”turvemaiden kitu- ja joutomaat, joita ovat *esimerkiksi* karut rämeet ja korvet sekä rantaluhdat ja avoimemmat suot.” Meriluodon ja Soinisen (1998) oppaan mukaan ohjeellisia suotyyppejä, jotka voisivat kuulua metsälain tarkoittamiksi kohteiksi ovat rakkaiset suot (RaN, RaR, KeR), piensaraiset ja puolukkaistet suot (LkKN, TSR, KR osa, PsK, PK) sekä tupasvillaiset ja isovarpuiset suot (LkN, TR, IR osa). Tästä listauksesta on kuitenkin jätetty pois suoluonnon monimuotoisuuden kannalta olennaisen tärkeä ryhmä eli ruohoiset tai suursaraiset rämeet, korvet ja avosuot. Oppaassa tosin todetaan, että kyseiset suot voivat olla metsälain tarkoittamia vähäpuustoisia soita, mutta toisaalta sama opas määrittelee ilman ekologisia perusteluja ruohoiset suot (RhSK, RhSR, RhSN, RhRiN) pääsääntöisesti muiksi arvokkaiksi elinympäristöiksi, joilla ei ole lain antamaa suojaa.

Ruohoisten ja suursaraisten soiden arvottamisen ristiriitaisuutta ja siihen liittyvää metsälain virheellistä soveltamista on käsitelty mm. tutkimusraportissa Silver & Kajava (2000) ”Suot metsälain kohteina Lounais-Suomessa”. Raportissa tarkasteltiin luonnontilaisten kitu- ja joutomaan soiden jakautumista ravinteisuusluokkiin valtakunnan metsien kahdeksannen inventoinnin (VMI 8) perusteella ja eri suotyyppien määrittämistä metsälakikohteiksi. VMI 8 luvut osoittivat, että Lounais-Suomessa karut suot, jotka on mainittu mahdollisiksi metsälain kohteiksi Meriluodon ja Soinisen (1998) oppaassa, edustavat noin 75 % Lounais-Suomen kitu- ja joutomaan soista. Toisaalta rehevämpiä suotyyppejä (suursaraiset ja rehevämmät) on vain noin 25 % kyseisten soiden määrästä. Esimerkiksi ruohoiset sarakorvet ovat Etelä-Suomessa erittäin harvinaisia (Vasander ja Laine 1990). Näin ollen luonnon monimuotoisuuden näkökulmasta ruohoiset ja suursaraiset suot pitäisi harvinaisina suotyyppeinä arvottaa vähintäänkin karujen rämeiden veroisiksi ja varsinkin Etelä-Suomessa niitä selkeästi tärkeämmiksi elinympäristöiksi. Lainsäädäntö ei aseta tälle estettä, koska ruohoiset ja suursaraiset suot ovat lähes aina vähäpuustoisia kitu- ja joutomaan soita (Lukkala 1947, Heikurainen 1961). Mainittujen syiden vuoksi nä-

mä suotyypit määriteltiin jo 1997 Lounais-Suomessa metsäkeskuksen ohjekirjeellä metsälakikohteiksi (Silver 1997).

Vaihtelevat näkemykset eri suotyyppien arvosta metsälakikohteina on aiheuttanut kritiikkiä metsälain epätarkkuudesta ja soveltamisohjeiden horjuvuudesta (Päivänen 2001, 2007). Ruohoisten ja saraisten suotyyppien arvottamisen kohdalla lienee tarkkaan ottaen kuitenkin kyse vain siitä, tulkitaanko ”puuntuotannollinen vähätuottoisuus” käsitteisällöltään samaksi kuin kasvupaikan ”karuus”. Luonnontilaiset ruohoiset ja saraiset suot eivät ravinnetaloudeltaan ole karuja siinä kuin rakkaiset suot, mutta varmasti puuntuotannollisesti karukkokankaita vähätuottoisempia. Todetaanhan metsälain perusteluissakin, että alueiden huono puuntuottoisuus voi johtua epäedullisen ravinnetilanteen lisäksi myös kosteusoloista. Koska metsälain käytännön toteuttamisen yhtenä tavoitteena on luonnon monimuotoisuuden säilyttäminen, olisi ruohoisten ja saraisten soiden sulkeminen metsälain ulkopuolelle vakava virhe ja puute arvokkaiden suolinympäristöjen näkökulmasta ja todennäköisesti myös vastoin lain alkuperäistä tarkoitusta.

Luonnontilaisuus, pienialaisuus ja alueellisuus lain soveltamisen ongelmina

Metsälakikartoituksen tulosten arviointiin vaikuttavana tekijöinä on lisäksi otettava huomioon vielä luonnontilaisuuden kaltaisuuteen, kohteen pienialaisuuteen sekä alueelliseen runsausvaihteluun liittyvät käsitteet ja niiden sisällön määrittely. Metsäasetuksessa suon kuivatustilan ja puuston osalta edellytetään vähintään ”luonnontilaisen kaltaisuutta.” Metsäasetuksen 7 §:ssä todetaan viitaten metsälain 10 §:n pieniin kangassaarekkeisiin ojitattomilla soilla, että ”suolla tarkoitetaan ojitattamatonta suota silloinkin, kun suohon on kaivettu ojia, mutta ojat ovat yksittäisiä eivätkä ne ole kuivattaneet suota”. Meriluoto ja Soininen (1998) määrittelevät luonnontilaisen kaltaisuuden soilla siten, että suolla voi olla jälkiä vanhasta ojituksesta, joka ei enää vaikuta vesitalouteen.

Metsälain perusteluissa todetaan, että metsälakikohteet ovat ”yleensä pienialaisia”, mistä on seurannut se, että pienialaisuutta on pidetty osin jopa joh-

tavana kriteerinä lakikohteiden rajausta suunniteltaessa. Pienialaisuuden käsitteestä onkin olemassa osin ristiriitaisia näkemyksiä. Soininen (1997) toteaa maastotyöoppaassaan, että ”hyvin laajat, useiden hehtaarien laajuiset poikkeuksellisen monimuotoiset elinympäristöt, voitaisiin turvata luonnonsuojelulain antamalla keinoilla”. Päivänen (2007) toteaa pienialaisuudesta soilla, että ”aivan oikeutetusti kyseenalaistetaan metsälain tarkoitus turvata esim. laajojen keidas- tai aapasoiden keskeisiä osia.”

Pykälän (2007) mukaan ”pienialaisuuden korostaminen johtaa luonnonarvoiltaan vaatimattomien kohteiden rajaamiseen metsälakikohteiksi arvokkaiden kohteiden sijaan tai siihen, että arvokkaasta kohteesta vain palanen rajataan metsälakikohteeksi.”

Alueellisen runsausvaihtelun aiheuttama ongelma tulee eteen, kun osa luontotyypeistä – kuten karut rämeet – esiintyvät niin yleisenä, ettei niiden kaikkien rajaaminen metsälakikohteiksi ole tarkoituksenmukaista. Soinisen (1997) maastotyöoppaassa esitettyjen suuntaviivojen mukaan ”alueellisuuden perusteella voidaan joillekin yleisesti esiintyville elinympäristöille käyttää keskimääräistä tasoa korkeampia kriteerejä. Metsälain säilyttämismetodia sovelletaan siten, että sellaisilla alueilla, joissa tiettyjä metsälain elinympäristöjä on yleisesti, säilyttämismetodia koskee vain alueellisesti edustavampia kohteita.” Toisaalta Soininen toteaa, että ”jos metsäkeskuksen alueella jokin elinympäristö on harvainen, voidaan sen osalta noudattaa keskimääräistä alhaisempia kriteerejä, kunhan metsälain mukaiset ominaispiirrekriteerit täyttyvät”.

Soiden metsälakikartoituksen onnistumista tutkittiin Lounais-Suomessa

Edellä kuvatusta syntyy väistämättä mielikuva, että monet kartoitustyötä tehneet metsäsuunnittelijat on asetettu kohtuuttomien vaatimusten täyttäjiksi ainakin sellaisissa tilanteissa, joissa lakikohteiden etsiminen, tunnistaminen ja rajaaminen on annettu varsinaisen metsäsuunnitelmatyön oheistehtäväksi. Työ on ollut varsin haastavaa jopa erillistyönä kohteita kartoitettavalle ja usein aiheeseen tarkemmin perehtyneelle luontoasiantuntijalle. Tästä johtuen olisi tarpeen selvittää miten kartoitustyö eri metsäkeskuksissa on onnistunut.

Seuraavassa esitellään inventointitutkimus, jonka tavoitteena oli selvittää miten Lounais-Suomen metsäkeskuksen alueella kartoitettujen suokohteiden kasvupaikkamääritykset ja kohderajaukset on tehty ja miten kohderajauksissa on otettu huomioon elinympäristön luonnontilan säilymisen edellytykset. Suot ovat merkittävin ryhmä Lounais-Suomen kaikista metsälakikohteista erilaisten vähäpuustoisten soiden, rehevien korprien ja lettojen osuuden ollessa noin kolmannes lakikohteiden kokonaismäärästä (Heikkilä ja Kajava 2004). Tässä tutkimuksessa rajoitettiin sellaisiin suokohteisiin, jotka olivat osa laajempaa suokokonaisuutta ja joissa lähiympäristössä tehtävien metsätalouden toimenpiteiden vaikutukset tulisi ottaa korostetusti huomioon kohderajauksista suunniteltaessa.

Metsälain mukaisten suoelinympäristöjen kokonaispinta-ala Lounais-Suomessa on metsäkeskusten yhteisen Luotsi paikkatietojärjestelmän mukaan 1011 ha ja kohteiden kokonaismäärä 2052 kpl. Suokohteella tarkoitetaan tässä selvityksessä yhtenäistä suokuviota, jota ei ole pilkottu tilarajojen mukaan, kuten mete-kartoituksen tilastoinnissa yleensä on tehty. Tästä aineistosta poimittiin kartatarkastelun perusteella kohteita, joissa lakikuvio rajautui muihin suokuvioihin ja joissa kohderajaus edellytti suon tarkastelua kokonaisuutena sekä vesitalouden että suotyypinvaihtelun osalta. Täten esimerkiksi kauttaaltaan kivennäismaiden ympäröimät erilliset suokuviot jätettiin pääsääntöisesti otannan ulkopuolelle. Maastossa tehtävää tarkastusta varten poimittiin siis lähinnä sellaisia kuvioita, jotka johonkin laajempaan suokokonaisuuteen liittyvinä olivat kartalta tarkastellen mahdollisimman edustavia. Tavoitteena oli saada maantieteellisesti tasaisesti jakautunut joukko sellaisia kohteita, joissa kohteen rajaamiseen liittyvät käytännön haasteet tulevat korostetusti esiin. Poikkeuksena olivat letot, jotka harvinaisuutensa vuoksi otettiin kaikki mukaan hydrologiastaan riippumatta, sekä sellaiset suokokonaisuuteen liittyvien otantakuvioiden lähiympäristössä sijainneet erilliset muut suokuviot, jotka olivat saman maastokäynnin yhteydessä tarkastettavissa. Viimeksi mainittujen mukaan ottamisella pyrittiin selvittämään, kuinka tarkasti havaintokohteen ympäristössä muut potentiaaliset metsälakikohteet oli otettu huomioon. Karttapoiminnan tuloksena kertyi maastossa tarkastettavien kohteiden kokonaismäärä-

räksi 111 suokuvia 32 kunnan alueella tasaisesti eri puolilla Lounais-Suomea. Tämä edustaa 5,4 prosenttia kaikkien soilla sijaitsevien lakikohteiden kokonaismäärästä ja 9,3 prosenttia niiden pinta-alasta. Tarkastetuista kohteista oli Satakunnassa 66 % ja Varsinais-Suomessa 34 %.

Maastotarkastusten yhteydessä arvioitiin kohteen soveltuvuus metsälain erityisen tärkeäksi elinympäristöksi tarkistamalla lakikuvion rajaus, kasvupaikaluokitus, luonnontilaisuus ja alueellinen edustavuus. Metsälain mukaiseksi suolinympäristöksi katsottiin kuuluvan kaikkien laissa lueteltujen suotyypin lisäksi karukkokankaita puuntuotannollisesti vähätuottoisemmat vähäpuustoiset suot siten, kuin ne on esitetty Lounais-Suomen metsäkeskuksen sisäisessä toimintaohjeessa (Heikkilä 2001). Metsäkeskuksen toimintaohje eroaa Meriluodon ja Soinisen (1998) soveltamisohjeesta vain ruohoisten ja saraisten soiden osalta, jotka on katsottu kuuluviksi lain tarkoittamiin erityisen tärkeisiin elinympäristöihin. Näiden metsälain mukaisten kriteerien lisäksi arvioitiin metsälakikohteiden hydrologista asemaa suokokonaisuudessa ja eri metsätaloustoimenpiteiden aiheuttamaa riskiä kohteen luonnontilan säilymiselle, sekä mahdollisesti tarvittavaa suojavyöhykkeen leveyttä. Näitä metsälain ulkopuolelle rajautuvia näkökohtia ei kuitenkaan käsitellä tässä yhteydessä. Suojavyöhykekysymystä on sen sijaan analysoitu tarkemmin tämän inventointihankkeen pohjalta laaditussa loppuraportissa (Silver ym. 2008).

Tuloksia Lounais-Suomen metsälakisoiden inventoinnista

Maastossa tarkastetuista kohteista vain noin puolet (47 %) oli rajattu oikein metsäkeskuksen toimintaohjetta noudattaen. Noin kolmanneksessa (31 %) rajaus oli jäänyt liian suppeaksi, jolloin sinänsä oikein tehty lakikohdemääritys ei ottanut kohdetta kokonaisuudessaan huomioon. Huomiotta jäänyt osuus saattoi kuitenkin olla silmiinpistävän edustava ruohoinen sararäme tai ruoho- ja heinäkorpi (kuva 1). Oikean rajauksen edellyttämä keskimääräinen pinta-alan lisäys oli näissä tapauksissa peräti 0,5 ha. Kaikkien maastossa tarkastettujen suokohteiden keskimääräiseksi pinta-alaksi tuli korjausten jälkeen 1,1 ha. Edellä mainituista puutteellisesti rajatuista koh-

teista kolmanneksella virherajauksen aiheutti kuvion halki kulkeva tilaraja. Kohde oli siis merkitty lakikohteeksi vain toisen tilan osalta, vaikka kuvio tosiasiallisesti jatkui usein jopa samana suotyypinä myös naapuritilan puolella. Rajauksen ulkopuolelle jätetty metsälakikohde oli useimmiten jätetty kokonaan huomioimatta, mutta joissain tapauksissa se oli merkitty muuksi arvokkaaksi elinympäristöksi.

Lähes viidennes (19 %) tarkastetuista kuvioista oli määritetty kokonaisuudessaan väärin perustein metsälakikohteiksi. Näistä suurin osa (11 suokuvia) oli vanhojen ojitusten kuivattamia soita, useat jo puustoisia turvekankaita. Yksi kohteista oli myös kunnostusojitettu. Virhemääritysten joukosta löytyi myös neljä vanhaa järviruo'on vallitsemaa merenlahtea, viisi vanhaa turpeennostoaluetta ja yksi sorakuoppaan syntynyt sarainen suo. Viimeksi mainittuja kohteita ei voi määrittää edes luonnontilaisen kaltaisiksi metsälain 10 § kohteiksi.

Loput kolme kohdetta (3 %) olivat liian laajoiksi rajattuja, jolloin vain osa kuviota oli metsälakikohdetta. Esimerkiksi Köyliössä eräs metsälakikuvio pieneni seitsemästä kahteen hehtaariin. Metsälakikohteeksi soveltumattomilta osiltaan näissäkin tapauksissa oli kyse mm. ojituksen aiheuttamasta suon kuivumisesta, josta oli seurannut kasvillisuuden ja puustorakenteen muutoksia.

Metsälakikohteiden tulevaisuutta ajatellen oli huolestuttavaa, että neljä metsälakikohdetta (noin 4 % kuvioista) oli ojitettu metsälain voimassaoloaikana. Ongelmallisena on nähtävä myös se, että kahdelle väärin perustein metsälakikohteeksi määritellylle suokuvionle oli maksettu ympäristötukea. Suotyypin oikea määrittäminen oli osoittautunut muutoinkin vaikeaksi. Esimerkiksi letoiksi kartoituksen yhteydessä määritetyistä kymmenestä suokuvioista vain puolet oli lettoja.

Kohdelukumäärältään yleisin ja useimmiten myös oikein määritetty suotyyppi oli varsinainen sararäme. Lähes yhtä yleisenä esiintyi myös ruohoisia sararämeitä. Ruohoisia ja saraisia soita, jotka Meriluodon ja Soinisen (1998) oppaassa oli rajattu metsälain ulkopuolelle, oli kaikkiaan 45 % tarkastettujen kohteiden kokonaispinta-alasta. Näitä karummat muut vähäpuustoiset suot olivat edustettuina yhteensä 40 prosentin osuudella. Loput 15 % olivat metsälaisa suoraan suotyypitasolla mainittuja ruoho- ja heinäkorpi, saniaiskorpi, lehtokorpi sekä lettoja. Met-



Kuva 1. Metsälakikohteeseen liittyvä mutta kartoituksessa sen ulkopuolelle rajattu edustava ruohoinen sararäme Laviassa. Saman tilan maalla sijaitseva suokuvio oli merkitty muuksi arvokkaaksi elinympäristöksi.

sälakikohteiksi merkittyjen kuvioiden lähiympäristöstä löytyi lisäksi 12 uutta aiemmin merkitsemätöntä metsälakisuota. Näistä edustavimpia olivat ruohokorpi Porista, saniaiskorpi Kullaalta ja lähdeletto Somerolta. Arvokkaita ruohoisia sararämeitä löytyi Porista, Kiskosta ja Mynämäeltä, loppujen ollessa varsinaisia sararämeitä.

Pieniä kangasmetsäsaarekkeita ojittamattomilla soilla oli 4 kuviota jäänyt rajaamatta metsälakikohteiksi. Kaksi kuvioista oli määritetty muuksi arvokkaaksi elinympäristöksi, vaikka ne olivat kriteerit täyttäviä metsälakikohteita. Lisäksi yksi metsälakikohteeksi Luotsiin merkitty kangassaareke oli avohakattu mete-kartoituksen jälkeen. Myös neljä kartoituksessa huomioimatta jäänyttä metsälain kriteerit täyttävää puroa löytyi kartoitettuihin suokohteisiin liittyvinä.

Metsälakisuot osana hydrologista kokonaisuutta

Karttatarkastelun perusteella Lounais-Suomen alueella kartoitettujen kaikkien metsälakisoiden keskimääräinen koko oli noin puoli hehtaaria. Näistä 41 % oli osana itse kohdetta laajempaa hydrologista suokokonaisuutta, mikä korostaa suojavyöhykeajattelun merkitystä tehtäessä metsätalouden toimenpiteitä lakikohdetta ympäröivällä suoalueella. Metsälain mukaisille suoelinympäristöille onkin ominaista, että ne eivät läheskään aina ole yksiselitteisesti pienialaisia ja ympäristöstään selkeästi erottuvia ja näin ollen ”vaivattomasti” metsätalouden ulkopuolelle siirrettävissä olevia luontosaarekkeita. Mikäli lakikohde on vesitaloutensa osalta olennaisesti yhteydessä ympäröiviin muihin suokuvioihin, merkitsee se sitä, että monessa tapauksessa mahdolliset metsänhoito- ja kuivatustoimenpiteet metsälakikohteen ulkopuolisella suoalueella ja kangasmaallakin vaikuttavat

myös enemmän tai vähemmän metsälakisuon hydrologiaan ja luonnontilaan. Metsälaiissa ei kuitenkaan oteta suoraan kantaa varsinaisen metsälakikohteen ulkopuolisen alueen käsittelyyn. Lainsäädäntöä pitäisi kehittää siten, että metsälakikohteiden käsitettä täsmennetään selvästi koskemaan myös lakikohteen lähiympäristöä siltä osin, kuin siellä tehtävät toimenpiteet uhkaavat lakikohteen luonnontilaa. Tämä edellyttää myös sitä, että lakikohdetta ympäröivän alueen toimenpiderajoitukset korvataan maanomistajille. Onkin hieman ristiriitaista, että METSO-ohjelmaan sisältyvää luonnonarvokauppaa ollaan huomattavasti lisäämässä samanaikaisesti, kun metsälakikohteiden korvaus- ja suojeluperusteet ovat mainituissa tapauksissa epäselviä ja pääosin rahoittamatta. On muistettava, että metsälakikohteet ovat yleensä luonnonarvoiltaan merkityksellisempiä kuin luonnonarvokaupan luontokohteet. Luonnonarvokaupalla ei voida rahoittaa metsälakikohteen suojelua. Kyseeseen tulisi vain metsälakikohteen ulkopuolinen alue. Tällöinkin se koskisi vain metsälain 10 § ulkopuolelle jääviä korpia. Karujen ja saraisten soiden osalta voidaan suojelua hoitaa luonnonarvokaupalla vain poikkeustapauksissa.

Antaako laki riittävän turvan suolinympäristöille?

Ongelmana ei ole pelkästään metsälain 10 § suon lähiympäristön käsitteleminen siten, että lakikohde säilyy luonnontilaisena. Hälyttävää on, että tässä hankkeessa 4 % tarkastetuista metsälakikuvioista oli uudisojitettu lain voimassaolon aikana. Soita koskevista metsälain rikkomistapauksista on Lounais-Suomessa tehty useita katselmuksia, mutta vain osa niistä on viety syyttäjälle. Metsälain 10 § rikkomistapauksista on kuitenkin melko harvoin seurannut rangaistuksia (Laakso ym. 2003), johon on kiinnitetty myös valtakunnallisesti huomiota (Heiskanen 2003). Näyttää siltä, että vaikka metsälaiilla onkin valtakunnallisesti merkitystä arvokkaan suoluonnon säilymisen kannalta, tarjoaa se kuitenkin varsin heikon suojan yksittäisen suokohteen näkökulmasta. Myöskään metsäsertifiointi ei takaa luonnontilaisen soiden säilymistä luonnontilaisena. Vaikka sertifiointikriteerin 17 mukaan luonnontilaisia soita ei saa uudisojittaa, mahdollistavat kriteerissä mainitut

poikkeukset käytännön tilanteesta riippuen minkä tahansa yksittäisen luonnontilaisen suon uudisojittamisen.

Metsälakikartoitusten luotettavuuden arviointia

Mete-kartoituksessa on löytynyt todella hienoja ja täysin luonnontilaisia lakikohteeksi onnistuneesti rajattuja soita. Tällaisia ovat mm. letot ja luonnontilaiset ruohoiset sarakorvet ja ruohoiset saraarämeet (kuva 2). Voidaan sanoa, että suoluonnon säilymisen kannalta mete-kartoitus on lähtökohtaisesti ollut konkreettinen ja onnistunut projekti. Vakava ongelma näyttää kuitenkin olevan metsälakikartoituksen tulosten luotettavuus. Luotettavuus on kyseenalaistettu myös muissa tutkimuksissa. Niissä todettiin pahoja virheitä kohteiden määrittämisessä ja rajauksessa. Myös kohteiden löytyminen oli puutteellista ja alueelliset erot olivat suuria (Kotiaho ja Selonen 2006, Pykälä 2007). Tässä raportissa saadut tulokset ovat samansuuntaisia, vaikka raportin tuloksia ei otantamenettelystä johtuen voi suoraan yleistää koskemaan koko mete-kartoituksen luotettavuutta Lounais-Suomen soilla. Tämän selvityksen otanta painottui laajoihin suokokonaisuuksiin ja alueellisesti Satakuntaan, jossa metsälain suokohteita löytyi mete-kartoituksessa vähemmän kuin Varsinais-Suomesta. Toisaalta tulos, jonka mukaan puolella kohteista on kasvupaikan määrittäminen ja rajaukseen liittyviä virheellisyksiä, antaa vahvan viitteen siitä, että muillakin lakikohteilla voi esiintyä runsaasti vakaviakin ongelmia.

Aiempien tutkimusten ja tämän raportin tulosten perusteella näyttääkin siltä, että metsälakikartoituksen järjestelmä on ainakin osittain pettänyt. Ongelma koskee todennäköisesti koko maata ja on samantyyppinen kuin Naturan valmistelussa, jossa työ tehtiin myös kovalla kiireellä. Liiallinen kiire metsälakikartoituksissa on korostunut erityisesti niillä alueilla, joissa työ tehtiin sivutyöluonteisesti metsäsuunnittelun yhteydessä. Sen sijaan erilliskartoittajilla on ollut paremmat mahdollisuudet paneutua kartoitustyöhön. Kokeneilla erilliskartoittajilla oli usein myös lähtökoulutuksensa osalta paremmat valmiudet luontotyyppien kartoituksen tekemiseen kuin metsäsuunnittelijoilla. Metsäsuunnittelun etu-



Kuva 2. Metsälakikartoituksessa löytnyt ruohoinen sarakorpi Laviassa.

na tosin on se, että alueet käydään systemaattisesti läpi, kun taas kartoittaja on ennakkotulkinnan varassa. Luontokohteiden kartoitus sopii joka tapauksessa huonosti tehtäväksi metsäsuunnittelun yhteydessä, ellei suunnittelijan tulostavoitteesta kyetä tinkimään. Tämä ilmenee kartoitustyön alueellisina laatueroina sen mukaan, millä menettelytavalla kartoitus on tehty. Erot olivatkin selvästi havaittavissa myös Lounais-Suomessa (vrt. Kotiaho ja Selonen 2006).

Vastuuta metsälakikartoituksen osittaisesta epäonnistumisesta ei voida kohdentaa työtä tehneisiin kenttähenkilöihin. Valtakunnallisesti sovittu järjestelmä ei ole ollut riittävän toimiva. Hanke on jo lähtökohdiltaan ollut osittain epärealistinen ajatellen hyvää ja luotettavaa lopputulosta. Kartoittajille ei ole annettu riittäviä valmiuksia kasvupaikkatyypin tunnistamiseen ja vesitalouden sekä muiden luonnontilaisuuden säilymisen kannalta tärkeiden ympäristötekijöiden arvioimiseen. Koulutus ja maastotöiden valvonta on siis ollut riittämätöntä. Suurena ongelmana on myös ollut lain tulkinnanvaraisuus ja

ohjeistuksen puutteellisuus. Lounais-Suomen metsäkeskuksen tapauksessa tilannetta pyrittiin kuitenkin alusta lähtien korjaamaan antamalla erillisohteja erityisesti soiden osalta (Silver 1997), sekä tekemällä aiheeseen liittyvä selvitys tutkimusraportteineen (Silver ja Kajava 2000). Viimeksi mainitun pohjalta kirjoitettiin myös voimassa oleva soita koskeva toimintaohje (Heikkilä 2001), jossa ruohoiset ja saraiset suot katsotaan metsälain 10 § kohteiksi huolimatta Meriluodon ja Soinisen (1998) erilaisesta ohjeistuksesta. Ohjeistus on tulkinnanvaraista koko maassa ja se vaihtelee myös metsäkeskuksittain, mihin on kiinnitetty huomiota eri yhteyksissä (Martikainen 2004, Päivänen 2001). Tämän selvityksen valossa nämä suotyyppeihin liittyvät metsälain soveltamisen näkemyserot ovat valtakunnallisesti merkittävä ongelma. Mikäli Meriluodon ja Soinisen (1998) näkemystä on noudatettu kaikkialla muualla kuin Lounais-Suomen metsäkeskuksessa, on ruohoisten ja saraisten soiden mukana metsälain ulkopuolelle jäänyt huomattava osa todellisuudes-

sa hyvin arvokkaista suoelinympäristöistä. Tämän selvityksen mukaan Lounais-Suomessa pois olisi jäänyt 45 % tarkastelun kohteena olleista suoelinympäristöistä.

Esitettyjen tulosten perusteella näyttää siltä, että metsälakikartoituksen tulokset ovat huolestuttavan epäluotettavia ainakin soiden osalta, mutta aiempien selvitysten mukaan todennäköisesti myös muissa ympäristötyypeissä. Ongelma tuskin on ratkaistavissa ilman mete-tietojen laajempaa tarkastusta ja korjaamista. Perusongelma mete-tietojen epäluotettavuudessa on siinä, että olemassa olevia tietoja käyttävät hyväkseen mm. metsänhoitoyhdistykset ja metsäyhtiöt sekä metsäkeskusten eri toiminnot. Tiedot ovat menneet myös maanomistajille, jotka viime kädessä ovat vastuussa tilansa metsälakikohteiden säilymisestä. Tarvittaisiin järjestelmä, jolla voitaisiin varmistua siitä, että metsänomistajilla ja metsäalan toimijoilla on mahdollisimman luotettavat tiedot metsälakikohteista.

Kirjallisuus

- Heikkilä, H. 2001. Metsälain 10 § kohteet soilla Lounais-Suomessa. Toimintaohje. Moniste, Lounais-Suomen metsäkeskus. 2 s.
- & Kajava, S. 2004. Metsälain erityisen tärkeät elinympäristöt. Kartoitus Lounais-Suomen yksityismetsissä 1998–2004. Loppuraportti.
- Heikurainen, L. 1961. Metsäojituksen vaikutuksesta puuston kasvuun ja poistumaan. (Summary: The influence of forest drainage on growth and removal in Finland.) *Acta Forestalia Fennica* 71: 1–71.
- Heiskanen, R. 2003. Metsärikos kannattaa lähes aina. *Helsingin Sanomat* 14.12. 2003, s. A 15.
- Kotiaho, J.S. & Selonen, V.A. 2006. Metsälain erityisen tärkeiden elinympäristöjen kartoituksen laadun ja luotettavuuden analyysi. *Suomen ympäristö* 29: 1–65.
- Laakso, T., Leppänen, T. & Määttä, T. 2003. Metsärikollisuus empiirisen oikeustutkimuksen kohteena. *Defensor Legis* 4/2003 s. 647–667.
- Martikainen, V. 2004. Kymppipykälä hiertää – laintulkinta epäselvää. *Metsätalous* 7/2004, s. 20–22.
- Meriluoto, M. & Soininen, T. 1998. Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt. *Metsälehti* Kustannus, Helsinki. 192 s.
- Pykälä, J. 2007. Metsälain erityisen tärkeät elinympäristöt ja luonnon monimuotoisuus esimerkkinä Lohja. *Suomen ympäristö* 34. 57 s.
- Päivänen, J. 2001. Metsäluonnon monimuotoisuuden säilyttäminen – metsälain tarkoittamien kohteiden tunnistaminen. *Metsätieteen aikakauskirja* 4/2001: 651–655.
- 2007. Suot ja suometsät – järkevän käytön perusteet. *Metsälehti* Kustannus, 368 s.
- Silver, T. 1997. Metsälain mukaiset avainbiotoopit soilla Lounais-Suomessa. Moniste, Metsäkeskus Lounais-Suomi. 3 s.
- & Kajava, S. 2000. Suot metsälain kohteina Lounais-Suomessa. *Suo* 51(2): 59–64.
- , Saarinen, M. & Kajava, S. 2008. Metsälain 10 §:n soiden luonnontilan säilyttäminen ja metsälain erityisen tärkeiden elinympäristöjen kartoituksen luotettavuus. Luonnonhoitohankkeen loppuraportti. Moniste, Metsäkeskus Lounais-Suomi. 19 s.
- Soininen, T. 1997. Avainbiotooppiselvitysprojekti 1996. Maastotyöopas. Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio, Helsinki.
- Vasander, H. & Laine, J. 1990. Suotyypit. Kirjayhtymä, Helsinki. 80 s.

■ Metsänhoitoasiantuntija Timo Silver, metsäluontoasiantuntija Sirke Kajava, Lounais-Suomen metsäkeskus; MMM Markku Saarinen, Metsäntutkimuslaitos, Parkanon toimintayksikkö. Sähköposti timo.silver@metsakeskus.fi