



Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 6/2021

Metsälain arvioinnin jatkoselvitys 10 §:n muutosten vaikutuksista monimuotoisuuden turvaamiseen

Juha Siitonen, Kalle Määttä, Pekka Punttila ja Kimmo Syrjänen

Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 6/2021

Metsälain arvioinnin jatkoselvitys 10 §:n muutosten vaikutuksista monimuotoisuuden turvaamiseen

Juha Siitonen, Kalle Määttä,
Pekka Punntila ja Kimmo Syrjänen



Viittausohje:

Siitonen, J., Määttä, K., Punttila, P. & Syrjänen, K. 2021. Metsälain arvioinnin jatkoselvitys 10 §:n muutosten vaikutuksista monimuotoisuuden turvaamiseen. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 6/2021. Luonnonvarakeskus. Helsinki. 76 s.

Juha Siitonen, ORCID ID, <https://orcid.org/0000-0001-6328-0757>



ISBN 978-952-380-150-9 (Painettu)

ISBN 978-952-380-151-6 (Verkkajulkaisu)

ISSN 2342-7647 (Painettu)

ISSN 2342-7639 (Verkkajulkaisu)

URN <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-380-151-6>

Copyright: Luonnonvarakeskus (Luke)

Kirjoittajat: Juha Siitonen, Kalle Määttä, Pekka Punttila ja Kimmo Syrjänen

Julkaisija ja kustantaja: Luonnonvarakeskus (Luke), Helsinki 2021

Julkaisuvuosi: 2021

Kannen kuva: Juha Siitonen

Painopaikka ja julkaisumyynti: PunaMusta Oy, <http://luke.juvenesprint.fi>

Tiivistelmä

Juha Siitonen¹, Kalle Määttä¹, Pekka Punttila², Kimmo Syrjänen²

¹Luonnonvarakeskus, Latokartanonkaari 9, 00790 Helsinki

²Suomen ympäristökeskus, Latokartanonkaari 11, 00790 Helsinki

Metsälain tarkoituksena on edistää metsien taloudellisesti, ekologisesti ja sosiaalisesti kestävää hoitoa ja käyttöä. Metsälain 10 §:n tarkoittamat erityisen tärkeät elinympäristöt (metsälakikohteet) ovat luonnontilaisia tai luonnontilaisen kaltaisia kohteita, jotka erottuvat ympäröivästä metsäluonnosta selvästi. Metsälain vuoden 2014 alusta voimaan tullut muutos muutti metsälakikohteiden määritelmää siten, että kohteen on aina oltava joko pienialainen tai metsätaloudellisesti vähämerkityksellinen voidakseen olla lain tarkoittama erityisen tärkeä elinympäristö. Samalla vähäistä suuremman taloudellisen menetyksen raja-arvoa laskettiin. Uuden metsälain voimaantulon jälkeen Metsäkeskus poisti metsävaratietojen tietohuollossa noin 34 000 hehtaaria lakikohteita, joista valtaosa on muutettu muiksi arvokkaiksi elinympäristöiksi.

Tämän hankkeen tavoitteena oli selvittää, millä tavoin metsälain 10 §:n muutos on vaikuttanut erityisen tärkeiden elinympäristöjen käsittelyyn sekä monimuotoisuuden turvaamiseen tasoon. Hankkeen kirjallisuuteen perustuvassa osassa tarkastellaan sitä, millä tavoin käytännöt metsälakikohteiden määrittelyssä, kartoituksessa ja rajaamisessa ovat muotoutuneet, ja miten metsälain muutos on vaikuttanut näihin käytäntöihin. Metsälakikohteiden ja muiden arvokkaiden elinympäristöjen käsittelyä selvitettiin erotuskuvatulkinnan, luonnonhoidon laadun seurannan sekä Global Forest Change -satelliittikuva-aineistojen perusteella.

Metsälain muutos ei näytä lisänneen metsälakikohteiden tai muiden arvokkaiden elinympäristöjen käsittelyä eikä siten ole heikentänyt niiden turvaamisen tasoa. Tähän johtopäätöksen on kuitenkin esitettävä kaksi varausta: 1) käytössä olevat seurantajärjestelmät eivät tuota riittävän tarkkaa tietoa elinympäristöjen käsittelystä ja säilymisestä ja 2) metsälakikohteiden häviämistä on tapahtunut vuosittain vähäisessä mutta pitkällä aikavälillä kuitenkin merkittävässä määrin jo ennen metsälain muutosta sekä sen jälkeen.

Asiasanat: elinympäristö, erityisen tärkeä elinympäristö, metsälaki, metsänhoitosuosituksat, metsäsertifiointi, luonnonsuojelulaki, kaukokartoitus

Sisällys

1. Johdanto	5
2. Katsaus lainsäädännön, sertifiointin ja metsänhoidon suositusten kehittymiseen arvokkaiden elinympäristöjen turvaamisessa.....	7
2.1. Metsälaki	7
2.2. Metsälain tulkinnasta.....	16
2.3. Metsälain 10 §:n tulkintasuosituksien ja metsälakikohteiden tietohuolto	23
2.4. Metsänhoidon suositukset	30
2.5. Metsäsertifiointi.....	34
2.6. Luonnonsuojelulaki ja vesilaki.....	36
2.7. METSO-ohjelma.....	39
3. Aineistoihin perustuva analyysi metsälain 10 §:n kohteiden ja muiden arvokkaiden elinympäristöjen määrästä ja säilymisestä	43
3.1. Pääkysymykset ja käytettyjen aineistojen kuvaus	43
3.2. Metsälain 10 §:n kohteiden ja muiden arvokkaiden elinympäristöjen määrien kehitys...	44
3.3. Lainvalvontatilastot: metsänkayttöilmoitukset, haetut ennakkotiedot, poikkeusluvut, metsälakirikkomukset ja ympäristötuet	50
3.4. Metsälakikohteisiin ja muihin arvokkaisiin elinympäristöihin kohdistuneet käsittelyt 2018–2020 erotuskuvatulkinnan perusteella	54
3.5. Metsälakikohteiden ja muiden huomionarvoisten luontokohteiden säilyminen yksityismetsien luonnonhoidon laadun arvioinnin tulosten perusteella.....	56
3.6. Metsälakikohteiden määrän muutos Global Forest Change -aineiston perusteella.....	59
4. Johtopäätökset ja toimenpide-ehdotukset	63
Kiitokset	68
Viitteet.....	69
Viitattu lainsäädäntö ja virallislähteet.....	75

1. Johdanto

Metsälain tarkoituksena on edistää metsien taloudellisesti, ekologisesti ja sosiaalisesti kestävä hoitoa ja käyttöä siten, että metsät antavat kestävästi hyvän tuoton samalla, kun niiden biologinen monimuotoisuus säilytetään. Metsälain 10 § koskee monimuotoisuuden säilyttämistä ja erityisen tärkeitä elinympäristöjä. Pykälän ensimmäisen momentin mukaan metsiä tulee hoitaa ja käyttää siten, että turvataan yleiset edellytykset metsien biologisen monimuotoisuuden kannalta tärkeiden elinympäristöjen säilymiselle. Pykälän muissa momenteissa kuvataan tarkemmin monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeät elinympäristöt, niiden ominaispiirteet ja niiden turvaamisen sekä käsittelyn yleiset periaatteet. Metsälain tarkoittamat erityisen tärkeät elinympäristöt ovat luonnontilaisia tai luonnontilaisen kaltaisia kohteita, jotka erottuvat ympäröivästä metsäluonnosta selvästi. Niissä voidaan tehdä varovaisia hoito- ja käyttötoimenpiteitä, joissa elinympäristöjen ominaispiirteet säilytetään tai niitä vahvistetaan.

Alkuperäisen metsälain perusteluissa todettiin erityisen tärkeiden elinympäristöjen olevan tavanomaisesta metsäluonnosta poikkeavia, yleensä pienialaisia kohteita. Metsälain vuoden 2014 alusta voimaan tullut muutos muutti määritelmää siten, että kohteen on aina oltava joko pienialainen tai metsätaloudellisesti vähämerkityksellinen voidakseen olla lain tarkoittama erityisen tärkeä elinympäristö. Samalla vähäistä suuremman taloudellisen menetyksen raja-arvoa laskettiin. Poimintaluonteiset hakkuut metsälakikohteilla sallittiin aiempaa selkeämmin.

Metsälakiuudistuksen vaikutuksia arvioitiin 2019 Luonnonvarakeskuksen toteuttamana hankkeena (Kniivilä ym. 2020). Arvioinnissa tarkasteltiin myös metsälain 10 §:n muutoksen vaikutuksia. Metsäkeskuksen tekemän tarkastelun perusteella metsälakikohteiden pinta-ala oli vähentynyt 34 000 hehtaaria vuosina 2017–2019 toteutetun metsävaratietojen tietohuollon seurauksena. Valtaosa pinta-alasta koostui vähäpuustoisista soista, mutta mukana oli myös puustoisia kohteita, kuten metsälakipuronvarsia, reheviä korpia ja lehtoja.

Metsälakikohteen statuksen poisto yhteensä yli 30 000 hehtaarilta metsäluonnon erityisen arvokkaita elinympäristöjä parissa vuodessa on merkittävä metsä- ja luonnonsuojelupoliittinen toimenpide. Tätä pinta-alaa voidaan verrata esimerkiksi siihen, että koko METSO-ohjelman aikana vuosina 2008–2019 on talousmetsien monimuotoisuuden turvaamiseksi tehty ympäristötukisopimuksia noin 43 000 hehtaarille. Sellaista tavoitetta, jonka mukaan metsälakikohteiden määrää olisi tarkoitus merkittävästi pienentää, ei ole esitetty missään metsäpoliittisessa ohjelmassa ennen lakimuutosta eikä sen jälkeen, ei myöskään lakimuutoksen perusteluissa. Päinvastoin, hallituksen esityksen perustelujen mukaan pienialaisuuden ”Määrittelyllä ei ole tarkoitus muuttaa nykykäytäntöä tai supistaa olemassa olevien erityisen tärkeiden elinympäristöjen määrää tai pinta-alaa.”

Metsävaratiedoista poistetut metsälakikohteet eivät ole elinympäristöinä hävinneet mihinkään, vaikka niiden monimuotoisuuskoodia metsävaratiedoissa on muutettu. Tämän hankkeen yleisenä tavoitteena oli selvittää, millä tavoin metsälain 10 §:n muutos on vaikuttanut ja vaikuttaa käytännössä erityisen tärkeiden elinympäristöjen käsittelyyn sekä monimuotoisuuden turvaamiseen tasoon. Keskeinen kysymys oli, ovatko monimuotoisuusarvot tulevien toimenpiteiden vuoksi uhattuina. Samoin tehtävänä oli selvittää, miten nykyisten metsälakikohteiden sekä nyt määrittelyssä poistettujen entisten metsälakikohteiden ominaispiirteet ovat tähän mennessä säilyneet.

Tämä raportti jakautuu kolmeen osaan. Ensimmäisessä, kirjallisuuteen ja erilaisiin dokumentteihin perustuvassa yleisosassa tarkastellaan sitä, millä tavoin käytännöt metsälakikohteiden määrittelyssä, kartoituksessa ja rajaamisessa ovat muotoutuneet, ja miten metsälain muutos

vuoden 2014 alusta on vaikuttanut näihin käytäntöihin. Metsälain 10 §:n erityisen tärkeiden elinympäristöjen rajaamiseen ja turvaamiseen liittyviä käytännön ongelmia ja juridisia ongelmia avataan. Metsälain ohella tarkastellaan metsänhoitosuositusten, metsäsertifioinnin, METSO-ohjelman ja luonnonsuojelulain merkitystä arvokkaiden elinympäristöjen turvaamisessa. Raportin toinen osa koostuu aineistopohjaisista tarkasteluista, joiden avulla selvitetään metsälakikohteiden ja muiden arvokkaiden elinympäristöjen määrää ja säilymistä metsänkäsittelyssä. Kolmannessa osassa esitetään kahteen edelliseen osaan pohjautuvat keskeiset johtopäätökset ja toimenpide-ehdotukset.

2. Katsaus lainsäädännön, sertifiointin ja metsänhoidon suositusten kehittymiseen arvokkaiden elinympäristöjen turvaamisessa

2.1. Metsälaki

Vuoden 1996 metsälaki

Suomen metsäpolitiikka, metsien käsittelyä koskeva lainsäädäntö ja metsänhoidon suositukset muuttuivat voimakkaasti 1990-luvulla (Viitala 2003). Muutokseen vaikuttivat maailmanlaajuisen kasvava huoli ympäristön tilasta sekä muuttuneet yhteiskunnalliset arvostukset ja tavoitteet. Merkittäviä muutosajureita olivat Yhdistyneiden kansakuntien ympäristö- ja kehityskonferenssi Rio de Janeirossa vuonna 1992 sekä Euroopan metsäministerikonferenssissa Helsingissä vuonna 1993 sovitut metsien kestävä hoidon ja käytön periaatteet. Helsingin sopimuksen jatkokyönä laadittiin yhteiset eurooppalaiset metsien kestävä hoidon ja käytön kriteerit ja indikaattorit. Maa- ja metsätalousministeriö sekä ympäristöministeriö vahvistivat 1994 metsätalouden ympäristöohjelman Suomen kestävä metsätalouden lähitulevaisuuden strategiaksi (Maa- ja metsätalousministeriön ... 1994). Valtioneuvosto antoi 1994 metsien kestävä hoidon ja käytön toteuttamista koskevan periaatepäätöksen, joka vastasi sisällöltään metsätalouden ympäristöohjelmaa. Valtioneuvosto katsoi, että taloudellisten, puuntuotannollisten ja muiden yhteiskunnallisten tavoitteiden ohella toimintaa ohjaavaksi periaatteeksi tuli ottaa metsien hoidon ja käytön kestävyys, metsäluonnon biologisen monimuotoisuuden säilyttäminen sekä ympäristönsuojelu. Periaatepäätökseen sisältyi myös metsälainsäädännön kokonaisuudistuksen toteuttaminen.

Metsätalouden ympäristöohjelmassa katsottiin, että suojelualueverkon täydentämisen ohella metsälajiston suojelussa pääpainon tulisi olla talousmetsien monipuolisuuden ja erityisesti niiden avainbiotooppien monimuotoisuuden säilyttämisessä. Avainbiotoopit määriteltiin ensimmäisen kerran tarkemmin Vesi- ja ympäristöhallituksen (vuodesta 1995 alkaen Suomen ympäristökeskus) sekä Tapion yhteisen avainbiotooppiryhmän muistiossa (Aapala ym. 1994). Projektin ohjausryhmässä oli edustus maa- ja metsätalousministeriöstä, Metsähallituksesta, MTK:sta ja metsäteollisuudesta. Avainbiotooppien tunnistamista varten laadittiin jo ennen lain voimaantuloa opas, jossa eri kohdetyyppejä ja niiden ominaispiirteitä kuvattiin sekä sanallisesti että valokuvien avulla (Meriluoto 1995). Talousmetsien avainbiotooppien tunnistamisen maastotyöohjeen kokeiluversio julkaistiin 1996 (Soininen 1996). Nämä oppaat muodostivat merkittävän perustan erityisen tärkeiden elinympäristöjen määrittelylle metsälaissa (Viitala 2003).

Vuoden 1997 alusta voimaan tulleen metsälain (1093/1996) tarkoitus määritellään lain 1 §:ssä. Pykälän mukaan *"Tämän lain tarkoituksena on edistää metsien taloudellisesti, ekologisesti ja sosiaalisesti kestävä hoitoa ja käyttöä siten, että metsät antavat kestävästi hyvän tuoton samalla, kun niiden biologinen monimuotoisuus säilytetään."* Metsäpoliittisessa tavoitteenasettelussa puuntuotantotavoitteen rinnalle nostettiin siten metsien biologisen monimuotoisuuden turvaamistavoite myös talousmetsissä. Metsälain 10 § koskee monimuotoisuuden säilyttämistä ja erityisen tärkeitä elinympäristöjä. Pykälän ensimmäinen momentti sisältää yleisen monimuotoisuuden turvaamisen veloitteen: *"Metsiä tulee hoitaa ja käyttää siten, että yleiset edellytykset metsien biologiselle monimuotoisuudelle ominaisten elinympäristöjen säilymiselle turvataan."* Toisessa momentissa luetellaan metsien monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeät elinympäristöt, joihin kuuluu yhteensä seitsemän elinympäristötyyppiä tai elinympäristötyyppiä

(taulukko 1). Kolmannessa momentissa täsmennetään erityisen tärkeiden elinympäristöjen yleiset kriteerit sekä niiden säilyttämisvelvoite: *"Jos 2 momentissa tarkoitetut elinympäristöt ovat luonnontilaisia tai luonnontilaisen kaltaisia sekä ympäristöstään selvästi erottuvia, niitä koskevat hoito- ja käyttötoimenpiteet tulee tehdä elinympäristöjen ominaispiirteet säilyttävällä tavalla."* Neljännen momentin mukaan maa- ja metsätalousministeriö voi antaa tarkempia yleisiä määräyksiä erityisen tärkeiden elinympäristöjen käsittelystä sekä niiden säilyttämisvelvoitteen alueellisesta soveltamisesta ottaen huomioon kyseisten elinympäristöjen turvaamisen tarve maan eri osissa.

Metsälain kanssa samaan aikaan annetun metsäasetuksen (1200/1996) 7 §:ssä kuvattiin tarkemmin, millaisia kohteita 10 §:n elinympäristöillä tarkoitetaan (taulukko 1). Asetuksen 8 §:ssä puolestaan määriteltiin, mitä luonnontilaisuudella tarkoitetaan. Erityisen tärkeitä elinympäristöjä pidetään luonnontilaisina tai luonnontilaisen kaltaisina, jos niiden biologisen monimuotoisuuden kannalta olennaiset ominaispiirteet ovat säilyneet aikaisemmasta ihmisen toiminnasta huolimatta. Myös silloin, kun elinympäristöä on käsitelty edellisessä momentissa mainittujen ministeriön antamien määräysten mukaisesti, sitä voidaan edelleen pitää luonnontilaisen kaltaisena. Pienvesien lähiympäristöjä voidaan pitää luonnontilaisen kaltaisina myös, jos ihmisen toiminnan vaikutuksesta pienveden veden laatu on huonontunut tai virtaussuhteet ovat muuttuneet.

Pienialaisuutta ei mainittu metsälakikohteiden kriteerinä metsälaissa eikä metsäasetuksessa. Metsälain perusteluissa (HE 63/1996 vp) todetaan erityisen tärkeiden elinympäristöjen yleisistä kriteereistä seuraavaa: *"Luettelossa mainitut elinympäristöt kuulusivat velvoitteen piiriin silloin, kun ne ovat luonnontilaisia tai luonnontilaisen kaltaisia sekä ympäristöstään selvästi erottuvia ja yleensä pienialaisia."* Ja edelleen: *"Nämä erityisen tärkeät elinympäristöt ... olisivat tavanomaisesta metsäluonnosta poikkeavia, yleensä pienialaisia kohteita, jotka ovat tärkeitä elinalueita tietyille harvinaistuneille tai vaatelialle eliölajeille."* Lain perusteluissa todetaan siten erityisen tärkeiden elinympäristöjen olevan yleensä pienialaisia, mikä ei lausumana kuitenkaan rajoita mahdollisten metsälakikohteiden kokoa.

Metsälain perusteluissa myös kuvataan yksityiskohtaisemmin kuin laissa ja asetuksessa, millaisia ominaisuuksia metsälakikohteilta edellytetään. Laadullisten ominaisuuksien lisäksi kahden elinympäristötyypin kohdalla esitetään määrällisiä kriteerejä. Pienten lampien täsmennetään olevan tavallisesti enintään puolen hehtaarin suuruisia. Pienten kangasmetsäsaarekkeiden ojitamattomilla soilla täsmennetään tarkoittavan tavallisesti alle yhden hehtaarin laajuisia kangasmetsäsaarekkeita.

Taulukko 1. Metsälain 10 §:ssä luetellut erityisen tärkeät elinympäristöt alkuperäisessä metsälaissa (1093/1996) ja metsäasetuksessa (1200/1996) sekä metsälain muutoksessa (1085/2013)

Metsälaki 1996 ja metsäasetus 1996	Metsälaki 2013
<p>1) lähteiden, purojen ja pysyvän vedenjuoksu-uoman muodostavien norojen sekä pienten lampien välittömät lähiympäristöt asetus: 1 kohdassa mainituilla välittömillä lähiympäristöillä [tarkoitetaan] vyöhykettä, jonka puusto ja pensaskerros sekä pysyvän veden läheisyys luovat ympäristöstä poikkeavat kasvuolot ja pienilmaston</p>	<p>1) lähteiden, purojen ja pysyvän vedenjuoksu-uoman muodostavien norojen sekä enintään 0,5 hehtaarin suuruisten lampien välittömät lähiympäristöt, joiden ominaispiirteitä ovat veden läheisyydestä ja puu- ja pensaskerroksesta johtuvat erityiset kasvuolosuhteet ja pienilmasto</p>
<p>2) ruoho- ja heinäkorvet, saniaiskorvet sekä lehtokorvet ja Lapin läänin eteläpuolella sijaitsevat letot asetus: 2 kohdassa mainituilla korvilla [tarkoitetaan] sellaisia reheviä korpia, joissa on pitkäaikaisen häiriöttömän kehityksen tuloksena syntynyttä vaateliasta ja rehevää kasvillisuutta</p>	<p>2) seuraavat a–e-alakohdissa luetellut suolinympäristöt, joiden yhteinen ominaispiirre on luonnontilainen tai luonnontilaisen kaltainen vesitalous: a) lehto- ja ruohokorvet, joiden ominaispiirteitä ovat rehevä ja vaateliakasvillisuus, erirakenteinen puusto ja pensaskasvillisuus; b) yhtenäiset metsäkorte- ja muurainkorvet, joiden ominaispiirteitä ovat erirakenteinen puusto ja yhtenäisen metsäkorte- tai muurainkasvillisuuden vallitsevuus; c) letot, joiden ominaispiirteitä ovat maaperän runsasravinteisuus, puuston vähäinen määrä ja vaateliakasvillisuus; d) vähäpuustoiset jouto- ja kitumaan suot; sekä e) luhdat, joiden ominaispiirteenä on erirakenteinen lehtipuusto tai pensaskasvillisuus sekä pintavesien pysyvä vaikutus</p>
<p>3) rehevät lehtolaikut asetus: 3 kohdassa mainituilla rehevillä lehtolaikuilla [tarkoitetaan] ainoastaan lehtolaikkuja, jotka erottuvat selvästi ympäristöstään vaateliaan kasvillisuutensa vuoksi</p>	<p>3) rehevät lehtolaikut, joiden ominaispiirteitä ovat lehtomulta, vaateliakasvillisuus sekä luonnontilainen tai luonnontilaisen kaltainen puusto ja pensaskasvillisuus</p>
<p>4) pienet kangasmetsäsaarekkeet ojittamattomilla soilla asetus: 4 kohdassa mainitulla ojittamattomalla suolla [tarkoitetaan] ojittamatonta suota silloinkin, kun suohon on kaivettu ojia, mutta ojat ovat yksittäisiä eivätkä ne ole kuivattaneet suota</p>	<p>4) kangasmetsäsaarekkeet, jotka sijaitsevat ojittamattomilla soilla tai soilla, joissa luonnontilainen vesitalous on pääosin säilynyt muuttumattomana</p>
<p>5) rotkot ja kurut</p>	<p>5) kallioperässä olevat tai kivennäismaahan uurtuneet, jyrkkärinteiset, pääosiltaan</p>

<p>asetus: 5 kohdassa mainituilla elinympäristöillä [tarkoitetaan] kallioperään tai kivennäismaahan uurtuneita, jyrkkärinteisiä, yleensä vähintään kymmenen metriä syviä rotkoja ja kuruja, jos niille on luonteenomaista muusta ympäristöstä poikkeava kasvillisuus</p>	<p>vähintään kymmenen metriä syvät rotkot ja kurut, joiden ominaispiirteinä on luonteenomainen muusta ympäristöstä poikkeava kasvillisuus</p>
<p>6) jyrkänteet ja niiden välittömät alusmetsät asetus: 6 kohdassa mainituilla elinympäristöillä [tarkoitetaan] yleensä vähintään kymmenen metriä korkeita kalliojyrkänteitä ja niiden varjostamia välittömiä alusmetsiä, jos niissä rapautumistuotteiden seurauksena on muusta metsäympäristöstä poikkeavaa vaateliasta kasvillisuutta</p>	<p>6) pääosiltaan vähintään kymmenen metriä korkeat jyrkänteet ja niiden välittömät alusmetsät</p>
<p>7) karukkokankaita puuntuotannollisesti vähätuottoisemmat hietikot, kalliot, kivikot, louhikot, vähäpuustoiset suot ja rantaluhdet asetus: 7 kohdassa mainituilla elinympäristöillä [tarkoitetaan] kohdan mukaisia hietikoita, kallioita, kivikoita, louhikoita, vähäpuustoisia soita ja rantaluhtia, jos niiden ominaispiirteitä ovat erityiset kosteusolot, ravinnetilanne sekä luonnontilaisen kaltaisena säilynyt puusto vanhoine ylispuineen tai kelopuineen ja lahopuineen</p>	<p>7) karukkokankaita puuntuotannollisesti vähätuottoisemmat hietikot, kalliot, kivikot ja louhikot, joiden ominaispiirre on harvahko puusto [Huom. vähäpuustoiset suot ja rantaluhdet siirretty kohtaan 2d ja 2e]</p>

Metsälain 11 § koskee erityisen tärkeiden elinympäristöjen käsittelyyn myönnettävää poikkeuslupaa. Jos niiden ominaispiirteiden säilyttämisvelvollisuudesta aiheutuu maanomistajalle vähäistä suurempaa metsäntuoton vähenemistä tai muuta taloudellista menetystä, metsäkeskuksen tulee maanomistajan hakemuksesta myöntää lupa toteuttaa hoito- ja käyttötoimenpiteet tavalla, josta asianomaiselle aiheutuva menetys jää vähäiseksi. Poikkeuslupaa ei kuitenkaan saa myöntää, jos toimenpidettä varten myönnetään kestävän metsätalouden rahoituslain 19 §:n mukaista tukea valtion varoista. Metsälain 11 §:llä on pyritty varmistamaan maanomistajan perustuslain turvaaman omaisuuden suojan toteutuminen. Jos metsälakikohteen säilyttämisvelvollisuudesta aiheutuu maanomistajalle vähäistä suurempaa taloudellista menetystä, hänellä on mahdollisuus joko hakea poikkeuslupaa kohteen käsittelyyn tai ympäristötukea kohteen säilyttämiseen käsittelemättä. Näistä jompikumpi on aina myönnettävä.

Metsälakiehdotuksen käsittelyn yhteydessä siitä pyydettiin lausunto myös perustuslakivaliokunnalta. Valiokunnan lausunnon (PeVL 22/1996 vp) mukaan *"Säätelyn taustalla olevat kansantaloudelliset ja luonnonarvojen säilyttämistä koskevat intressit täyttävät perusoikeusrajoitukselle asetettavan hyväksyttävän perusteen vaatimuksen."* Edelleen perustuslakivaliokunta toteaa, että *"Omaisuuden käyttövapauden rajoittamisen tulee olla myös suhteellisuusvaatimuksen mukaista. Tämä merkitsee sitä, että rajoituksen tulee olla välttämätön hyväksyttävän tarkoituksen saavuttamiseksi eikä se saa mennä pidemmälle kuin on perusteltua ottaen huomioon rajoituksen taustalla olevan yhteiskunnallisen intressin painavuus suhteessa omaisuudensuojaan."* ... *"Lakiehdotuksen 10 §:ssä mainitut elinympäristöt eivät yleensä ole keskeisiä metsätalouden*

harjoittamisessa. Tästä ehdotuksesta johtuvien käyttörajoitusten taloudellinen merkitys on vähäisempi kuin 2 luvun [metsän hakkuuta ja uudistamista koskevan luvun] rajoitusten. Rajoitukset eivät myöskään ole ehdottomia suojeluvuotteita, vaan niillä tähdätään luonnonarvojen huomioon ottamiseen metsätaloudessa. Omistajan kannalta rajoitus jäisi suhteellisen vähäiseksi. Jos tilanne kuitenkin olisi toisenlainen, 11 §:n poikkeuslupamahdollisuus on riittävä pitämään käyttörajoituksen suhteellisuusvaatimuksen kannalta hyväksyttävissä rajoissa."

Erityisen tärkeissä elinympäristöissä kielletyistä ja sallituista toimenpiteistä säädettiin maa- ja metsätalousministeriön metsälain soveltamisesta antamassa päätöksessä (224/1997). Päätöksen mukaan kiellettyjä toimenpiteitä olivat avohakkuu, kasvupaikalle ominaista kasvillisuutta selvästi vahingoittava maanpinnan käsittely, ojitus, metsätien tekeminen, purojen ja norojen perkaus, kemiallisten torjunta-aineiden käyttö, Suomen luontaiseen lajistoon kuulumattomien puulajien viljely sekä muut metsätalouden toimenpiteet, jotka oleellisesti muuttavat puuston varjostus- ja suojavaikutusta. Sallittuja toimenpiteitä puolestaan olivat yleensä varovaiset hakkuut, yksittäisten puiden kaataminen, yksittäisten kuokkalaikkujen teko, puiden istuttaminen, siementen kylväminen, puutavaran kuljetus maanpinnan ollessa jäässä tai lumen peittämänä sekä muut toimenpiteet, jotka eivät vahingoita elinympäristön ominaispiirteitä.

Samaan aikaan metsälain kanssa säädettiin laki kestävän metsätalouden rahoituksesta (1094/1996), joka korvasi voimassa olleen metsänparannuslain vuodelta 1987. Kestävän metsätalouden rahoituslain tavoitteena oli metsien kestävän hoidon ja käytön edistäminen metsälain mukaisesti. Lailla säädettiin aiempaa monipuolisemmin rahoitustuesta ja kannustimista, joilla pyritään metsälaissa maanomistajan velvollisuudeksi säädettyä laajemmin turvaamaan metsien puuntuotannollista kestävyyttä, ylläpitämään metsien biologista monimuotoisuutta ja toteuttamaan metsäluonnon hoitohankkeita. Lain 19 § koskee ympäristötukea, jolla voidaan korvata mm. erityisen tärkeiden elinympäristöjen ominaispiirteiden säilyttämisestä aiheutuvat vähäistä suuremmat lisäkustannukset ja menetykset. Maa- ja metsätalousministeriön antamassa päätöksessä metsätalouden ympäristötuesta (144/2000) 2 §:ssä säädettiin, että ympäristötuki tulee ensisijaisesti kohdistaa metsälain erityisen tärkeiden elinympäristöjen ominaispiirteiden säilyttämiseen. Päätöksen 3 §:ssä säädettiin ympäristötuen myöntämisen edellytyksistä. Ympäristötuen myöntämisen edellytyksenä oli, että ympäristötukihakemuksen kohteena olevan metsän hakkuuarvo oli yli 40 000 markkaa tai yli neljä prosenttia hakijan saman kunnan alueella omistamien kaikkien metsien hakkuuarvosta.

Metsälakikohteiden tunnistaminen, kartoitus ja rajaaminen

Eduskunta edellytti uusia metsälakeja hyväksyessään, että metsälain 10 §:n tarkoittamat elinympäristöt kartoitetaan lain voimaantulon jälkeen (EV 209/1996 vp). Eduskunta edellytti lisäksi, että elinympäristöjen *"määrittelyssä noudatetaan tiukasti hallituksen esityksen perusteluja"*. Maa- ja metsätalousministeriön toimeksiannosta metsäkeskukset toteuttivat Metsätalouden kehittämiskeskus Tapion koordinoimana arvokkaiden elinympäristöjen kartoituksen pilottiprojektin (avainbiotooppiselvitysprojekti) vuosina 1996–1997. Pilottiprojektin keskeisiä tehtäviä oli selvittää käytettävissä olevat tietoaineistot, kehittää kartoitusmenetelmä, laatia maastotyöopas sekä järjestää metsäkeskusten ja muiden organisaatioiden kartoitukseen osallistuvien henkilöiden koulutus. Metsälain erityisen arvokkaiden elinympäristöjen valtakunnallinen kartoitus (METE-kartoitus) toteutettiin 1998–2004 erillisessä kartoitusprojektissa yksityismetsissä (Yrjön 2004, 2008).

METE-kartoitusprojekti vaikutti ratkaisevalla tavalla siihen, millä tavoin metsälain 10 §:n erityisen tärkeitä elinympäristöjä koskevat määrittelyt on tulkittu ja viety käytäntöön metsälakikohteiden rajaamisessa. Ensinnäkin metsälakikohteiden tunnistamista, kartoitusta ja rajaamista

varten laadittiin maastotyöopas, jossa lain tarkoittamat elinympäristöt kuvataan tarkasti ja otetaan kantaa tulkintaa vaativiin lain kohtiin (Soininen 1997, 2000). Toiseksi kartoitusprojektiin liittyi laaja koulutus. Pelkästään hankkeen pilottivaiheen aikana 1996–1997 metsäkeskukset järjestivät laajamittaisen koulutuksen metsäteollisuuden toimihenkilöille sekä metsänhoitoyhdistysten henkilölle; henkilötyöpäiviä kertyi koulutuksessa yhteensä lähes 12 000 (Yrjönen 2004). Tämän jälkeen kartoituksen maastotyövaiheessa järjestettiin vuosittain laaja kartoittajien ja muiden metsäammattilaisten koulutus, jonka avulla pyrittiin yhdenmukaistamaan kohteiden tulkintoja eri metsäkeskusten alueella. Metsälain voimaan tulon jälkeen julkaistiin laaja ja perusteellinen, runsaasti kuvitettu opaskirja "Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt" (Meriluoto ja Soininen 1998).

Metsälakikohteiden määrittelyssä ja kartoituksessa on eduskunnan lausuman mukaisesti nojaututtu metsälain lisäksi vahvasti lain perusteluihin. Suoraan laista johtuvia kriteerejä ovat kohteiden 1) elinympäristötyypit, 2) luonnontilaisuus tai luonnontilaisuuden kaltaisuus sekä 3) selvä erottuvuus ympäristöstään. Lain perusteluista on lisäksi johdettavissa 4) pienialaisuuden edellytys. Asetuksessa luetellaan ominaispiirteitä, jotka lain tarkoittamilla kohteilla pitää olla. Metsälakikohteiden tunnistamisessa ja rajaamisessa on alusta lähtien havaittu lain soveltamiseen liittyviä ongelmia, joita on käsitelty useissa artikkeleissa (esim. Päivänen 2001, 2013, Kajava ym. 2002, Pykälä 2007, Silver 2008, Jalkanen 2011). Ongelmat koskevat yleensä luonnontilaisuuden tai luonnontilaisuuden kaltaisuuden, selvän erottuvuuden, pienialaisuuden sekä kohteen rajaamisen tulkintaa, joihin väistämättä liittyy subjektiivisuutta.

Luonnontilaisuutta on tulkittu METE-kartoituksen maastotyöoppaassa (Soininen 1997, 2000) metsäasetuksen määritelmää mukaillen. Elinympäristö on luonnontilainen, kun sen ominaispiirteet ovat säilyneet luonnontilaisina tai merkkejä mahdollisesta toiminnasta ei juurikaan ole näkyvissä. Puuston luonnontilaisuutta osoittavat lahot ja kuolleet pysty- ja maapuut, puuston kerroksellisuus, vaihteleva ikä- ja kokojakauma ja useiden puulajien esiintyminen. Vastaavasti selviä merkkejä luonnontilaisuuden puuttumisesta ovat harvennuksilla aikaansaatu säännöllinen puuston rakenne, tasainen ikä- ja kokojakauma, säännöllinen puiden sijainti, lahon ja kuolleen puun vähäisyys sekä tuoreet tai muuten näkyvät hakkuujäljet.

Pienialaisuutta on tulkittu METE-kartoituksessa seuraavan ohjeen mukaisesti (Soininen 1997, 2000): Metsälain perustelujen mukaan lain piiriin kuuluvat elinympäristöt ovat yleensä pienialaisia. Ohjeellisina pinta-aloina esitetään metsälain perusteluissa mainitut tavallisesti enintään puolen hehtaarin suuruiset lammet sekä korkeintaan hehtaarin laajuiset kangasmetsäsaarekkeet. *"Muiden elinympäristöjen osalta ei ole annettu viitteellisiä pinta-aloja, mutta niissäkin voitaneen noudattaa edellisiä ohjeellisia pinta-aloja."* Ja edelleen: *"Vaikka lakiperusteluissa mainitaan, että erityisen tärkeät elinympäristöt ovat yleensä pienialaisia, ne mahdollistavat myös suurempien alojen mukaan tulon."*

Erityisesti metsälain seitsemänteen elinympäristötyyppiryhmään kuuluvat karukkokankaita puuntuotannollisesti vähätuottoisemmat kalliit ja vähäpuustoiset suot voivat olla suuria kivi- oita, silloinkin kun ne ovat luonnontilaisia ja selvästi erottuvia. Näiden rajaamista ohjeistettiin METE-kartoituksen maastotyöoppaassa (Soininen 1997, 2000) seuraavasti: *"Metsälain mukaiset elinympäristöt ovat yleensä pienialaisia. Toisaalta kitumaiden suot voivat olla pinta-alaltaan todella laajoja. Ei ole lain hengen eikä avainbiotooppikäsitteen mukaista luokitella useiden hehtaarien laajuisia kitumaan suoalueita erityisen tärkeiksi elinympäristöiksi. Etenkin kun kitumaiden soita on luonnontilaisina runsaasti jäljellä ja nykyisen metsätalouden käytännön mukaisesti kitumaan suot jätetään käsittelyjen ulkopuolelle."*

Jyväskylän yliopiston toteuttaman METE-aineiston arviointihankkeen tulosten (Kotiaho ja Selonen 2006) mukaan metsälakikohteiden keskikoko oli 0,6 hehtaaria ja mediaanikoko 0,35

hehtaaria. Puolet kohteista oli siis tätä pinta-alaa pienempiä ja puolet suurempia. Kohteiden pinta-alassa on kuitenkin ollut huomattavaa vaihtelua. Raportin mukaan yli hehtaarin kokoisia kohteita oli vuonna 2006 aineistossa noin 15 000 kappaletta (15 % kaikista kohteista), yli kolmen hehtaarin suuruisia noin 2 200 kappaletta (2,3 %), yli viiden hehtaarin suuruisia 770 kappaletta (0,8 %) ja yli 10 hehtaarin kokoisia 183 kappaletta (0,2 %). Tämä pinta-alajakauma osoittaa, että pienialaisuuden ei ole tulkittu ennen metsälain muutosta olleen ehdoton edellytys sille, että kohdetta on voitu pitää erityisen tärkeänä elinympäristönä. Suuret kohteet muodostavat kappalemääräänsä merkittävämmän osuuden lakikohteiden pinta-alasta.

Ympäristöstään selvästi erottuvuutta on maastotyöoppaassa (Soininen 1997, 2000) tulkittu seuraavasti: Erottuvuuden syitä voivat olla maaston muodot, kohteen ympäristöstä poikkeava kosteus, kuivuus tai ravinteisuus. Erityisesti lehdon, rehevän korven tai leton kasvillisuus voi olla erottuvuuden peruste, samoin joillain kohteilla puuston luonnontilaisuus ja korkea ikä. *"Elinympäristöjä maastoon rajattaessa on pyrittävä ehysiin kokonaisuuksiin ja rajat on sijoitettava luonnontaisesti esimerkiksi maaston korkeusvaihtelun tai puuston mukaisesti."* METE-kartoituksessa metsälakikohteiden rajaamisessa lähtökohta on siis ollut se, että kohteelle haetaan maastossa havaittavissa olevat rajat. Periaatteessa kenen tahansa kartoituksia käytännössä tehneen henkilön pitäisi pystyä rajaamaan kohde suunnilleen samalla tavalla. Tämä tulkinta saa vahvistusta metsälain perusteluista: *"Pykälän 2 ja 3 momentin tarkoituksena olisi säätää kaikkia velvoittava monimuotoisuuden säilyttämisen vähimmäistaso määrättyjen erityisen tärkeiden elinympäristöjen osalta, jotka olisivat mahdollisimmin yksiselitteisesti tunnistettavissa ja rajattavissa maastossa."*

Tätä lähtökohtaa on saattanut hankaloittaa korkeimman hallinto-oikeuden tulkinta (KHO:2006:37) lakikohteen erottuvuuden vaatimuksesta. Päätöksen mukaan *"Metsälain 10 §:n 3 momentissa säädetyn, pykälän 2 momentin mukaisen kohteen ympäristöstään selvästi erottumista tarkoittavan edellytyksen oli katsottava koskevan sanottua kohdetta sinänsä. Kohteen rajojen ei tarvinnut olla selvästi maastossa havaittavissa."* Koska lakikohteet kuitenkin hakkuussa pitää rajata ja jättää käsittelemättä tai käsitellä ominaispiirteet säilyttävällä tavalla, voidaan kysyä, millä tavoin objektiivinen rajaaminen on edes teoriassa mahdollista, jos kohteen rajojen ei tarvitse olla maastossa erottuvissa. Tätä epäselvärajaisten kohteiden rajaamisen ongelmaa ja metsätoimihenkilöiden siitä johtuvaa turhautumista kuvaa hyvin seuraava sitaatti Jalkasen (2011) haastattelututkimuksesta: *"Ja tuomarillahan kai pitäisi olla ihan varmuus, jos tuomitsee. Saispa sellaisen tuomarin lainaan tänne kohteille ennen hakkuuta nauhanvetoavuksi."* Kohteiden rajaamisen kriteereitä käsitellään edelleen metsälain 10 §:n tulkintasuosituksia koskevassa luvussa.

METE-kartoituksessa on myös tulkittu metsälakikohteiden alueellista yleisyyttä ja edustavuutta. Metsälain 10 §:n neljännen momentin mukaan maa- ja metsätalousministeriö voi antaa tarkempia yleisiä määräyksiä erityisen tärkeiden elinympäristöjen käsittelystä sekä niiden turvaamisveloitteen alueellisesta soveltamisesta ottaen huomioon kyseisten elinympäristöjen turvaamisen tarve maan eri osissa. Ministeriö ei kuitenkaan ole koskaan antanut tällaisia määräyksiä. Tästä huolimatta METE-kartoituksessa alueellista yleisyyttä on tulkittu seuraavien ohjeiden perusteella (Soininen 1997, 2000): *"Alueellisuuden perustella voidaan joillekin yleisesti esiintyvälle elinympäristöille käyttää keskimääräistä tasoa korkeampia kriteereitä. Metsälain säilyttämisveloitetta sovelletaan alueellisesti siten, että sellaisilla alueilla, joissa tiettyjä metsälain elinympäristöjä on yleisesti, säilyttämisvelvoite koskee vain alueellisesti edustavia kohteita."* Edelleen oppaassa todetaan: *"Jos metsäkeskuksen alueella jokin elinympäristö on harvinainen, voidaan sen osalta noudattaa keskimääräistä alhaisempia kriteereitä..." "Alueellisuuden perusteella voidaan joutua arvottamaan myös eri elinympäristöryhmiä keskenään. Onko lehtokeskuksissa kiinnitettävä erityistä huomiota karujen maiden elinympäristöihin, vai turvattava alueelle*

tyypillisiä ravinteikkaan maan elinympäristöjä, lehtoja? Pyrkiikö metsäkeskus turvaamaan eri elinympäristöjä tasaisesti vai keskittymään tiettyihin elinympäristötyyppeihin? Onko elinympäristöjen valinnan perustana alueellisuus ja/tai harvinaisuus? Todennäköisesti ominaispiirre-kriteerit täyttäviä elinympäristöjä löytyy enemmänkin, ja niiden osalta joudutaan valinta suorittamaan alueellisuuden ja elinympäristöjen vertailun perusteella."

METE-kartoituksen oppaan kysymykset ovat luonnonsuojeluekologian ja suojelualueverkon suunnittelun ydintä (esim. Margules ja Pressey 2000, Kukkala ja Moilanen 2013). Perustelut ja linjaukset voivat myös olla käytännön toteutuksen kannalta järkeviä. Kohteiden määrittämishojjeiden subjektiivisuutta ja ongelmallisuutta korostaa kuitenkin se, että oppaassakin kohdevalintaan liittyvät seikat esitetään kysymyksinä, ei täsmällisinä ohjeina. Tämän raportin kysymyksenasettelun näkökulmasta oleellista on se, että METE-kartoituksen tulkinnat eivät yleisyyden ja edustavuuden osalta perustu metsälakiin. Se, oliko tietty elinympäristö metsälain 10 §:n tarkoittama kohde METE-kartoituksen aikaan, riippui lain perusteella ainoastaan kohteen elinympäristötyypistä, luonnontilaisuudesta ja erottuvuudesta, ei alueellisesta yleisyydestä tai vertailusta muihin potentiaalsiin metsälakikohteisiin. Alueellisen yleisyyden ja edustavuuden perusteella metsälakikohteen kriteerit täyttäviä kohteita on jätetty kirjaamatta. Tämä selittää osaltaan sen, miksi metsälakikohteita on kartoituksen loppumisen jälkeen löytynyt lisää.

METE-kartoituksen loppumisen jälkeen keskeisin lähde metsälakikohteiden määrittelyssä on ollut Metsäkeskuksen laatimat 10 §:n kohteiden tulkintasuosituksen, joita käsitellään tarkemmin luvussa 23. Ensimmäiset valtakunnalliset metsäkeskusten viranomaispäälliköiden tulkintasuosituksen laadittiin 2004 (Metsäkeskusten ... 2004).

Metsälain muutoksen vaikutukset 10 §:ään

Laki metsälain muuttamisesta (1085/2013) astui voimaan vuoden 2014 alusta. Erityisen arvokkaita elinympäristöjä koskevaan 10 §:ään samoin kuin poikkeuslupaa koskevaan 11 §:ään tehtiin merkittäviä muutoksia.

Metsälain 10 §:n ensimmäinen momentti, joka koskee yleistä monimuotoisuuden turvaamisen velvoitetta, säilyi sisällöllisesti ennallaan. Metsälain erityisen tärkeiden elinympäristöjen yleinen edellytys, jonka mukaan ne ovat luonnontilaisia tai luonnontilaisen kaltaisia ja erottuvat selvästi ympäröivästä metsäluonnosta (aiemmin: selvästi ympäristöstään erottuvia), siirrettiin toiseksi momentiksi, mutta säilyi sisällöllisesti ennallaan. Kolmannessa momentissa luetellaan metsien monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeät elinympäristöt, joihin edelleen kuuluu seitsemän elinympäristötyyppiä tai elinympäristötyyppiryhmää (taulukko 1). Uusina elinympäristöinä lakiin on lisätty metsäkortekorvet ja muurainkorvet sekä letot myös Lapin läänin eteläpuolella. Lehto- ja ruohokorpiin sisältyy uutena suotyypinä lähdekorpi, jota ei tästä syystä laissa erikseen mainita, vaikka se mainitaan lain perusteluissa. Elinympäristötyyppien järjestystä on muutettu loogisemmaksi siten, että kaikki suotyypit (myös vähäpuustoiset jouto- ja kitumaan suot sekä luhdat) on siirretty samaan soiden elinympäristötyyppiryhmään.

Aiemmin metsäasetuksessa sekä metsälain perusteluissa luetellut elinympäristöjen ominaispiirteet on nostettu lakiin. Ominaispiirteiden kuvaus on pysynyt sisällöllisesti käytännössä ennallaan, mutta rehevien lehtolaikkujen, rotkojen ja kurujen sekä jyrkänteiden eräät kriteerit määritellään aiempaa tiukemmin. Aiemmin metsälain perusteluiden mukaan tavallisesti enintään puolen hehtaarin suuruiset lammet määritellään enintään 0,5 hehtaarin suuruisiksi. Rehevien lehtolaikkujen ominaispiirteisiin lisättiin vaateliaan kasvillisuuden lisäksi lehtomulta sekä luonnontilainen tai luonnontilaisen kaltainen puusto ja pensaskasvillisuus. Käytännössä tällä tuskin on vaikutusta lehtojen rajaamiseen. Metsälain muutoksen perustelujen (HE 75/2013 vp)

mukaan metsälain tärkeitä lehtoelinympäristöjä olisivat edelleenkin muun muassa harjujen ja reunamuodostumien kuivat lehdot. Aiemmin metsäasetuksen mukaan yleensä vähintään kymmenen metriä syvät rotkot ja kurut sekä yleensä vähintään kymmenen metriä korkeat kalliojyrkänteet määritellään vähintään kymmenen metriä syviksi tai korkeiksi.

Aiempaa väljemmin määritellään kangasmetsäsaarekkeiden, jyrkänteiden sekä vähäpuustoisten soiden eräät kriteerit. Kangasmetsäsaarekkeilta edellytettiin, että ne olivat pieniä, mikä metsälain perustelujen mukaan tarkoitti yleensä alle 1 hehtaarin laajuutta. Kangasmetsäsaarekkeitä ei säädetä enää pieniksi, joten kohteiden pienuutta arvioidaan samoin periaattein kuin muidenkin elinympäristöjen pienuutta. Jyrkänteiden alusmetsiltä edellytettiin aiemmin, että ne olivat kalliojyrkänteen varjostamia ja niissä oli rapautumistuotteiden seurauksena muusta metsäympäristöstä poikkeavaa vaateliasta kasvillisuutta. Näitä ominaisuuksia ei enää edellytetä lakimuutoksen jälkeen, joten myös paistesuuntaan avautuvat jyrkänteet voivat olla metsälakikohteita. Vähäpuustoisten soiden ominaispiirteinä edellytettiin metsäasetuksessa luonnontilaisen kaltaisena säilynyt puusto vanhoine ylispuineen tai kelopuineen ja lahopuineen. Lakimuutoksessa ei säädetä mitään vähäpuustoisten jouto- ja kitumaan soiden ominaispiirteistä. Tällä perusteella puuttomatkin joutomaan suot voisivat jatkossa olla metsälain erityisen tärkeitä elinympäristöjä. Toisaalta vähäpuustoisuuden käsitteeseen sisältyy puusto, jolloin kokonaan puuton avosuo ei edelleenkään voine olla lain tarkoittama vähäpuustoinen suo.

Käytännössä hyvin merkittäväksi on osoittautunut 10 §:ään lisätty neljäs momentti, jonka mukaan *"Edellä 2 momentissa tarkoitetut erityisen tärkeät elinympäristöt ovat pienialaisia tai metsätaloudellisesti vähämerkityksellisiä. Elinympäristön taloudellista arvoa arvioitaessa otetaan huomioon mitä 11 §:ssä säädetään."* Lain aiemmassa versiossa pienialaisuus ja metsätaloudellinen vähämerkityksellisyys eivät olleet mukana lakikohteen kriteereissä.

Pienialaisuudelle ei laissa määritellä täsmällistä ylärajaa. Metsätaloudellisen vähämerkityksellisuuden raja ilmenee poikkeuslupaa koskevasta 11 §:stä, jonka mukaan maanomistaja voi hakea joko poikkeuslupaa metsälakikohteen käsittelyyn tai ympäristötukea, mikäli kohteen säilyttämismuutoksen seurauksena metsäntuoton vähenemistä tai muuta taloudellista menetystä tai haittaa, mikä ei ole vähäistä. *"Menetys katsotaan vähäiseksi, kun 10 §:n mukaisten kohteiden käyttörajoitusten aiheuttama taloudellinen menetys on pienempi kuin neljä prosenttia poikkeusluvan hakijan sen metsäkiinteistön markkinakelpoisen puuston arvosta, jolla käsittelyalue sijaitsee, tai alle 3 000 euroa."*

Alkuperäisenkin metsälain 11 §:n mukaan poikkeusluvan tai ympäristötuen hakemisen edellytyksenä oli vähäistä suurempi taloudellinen menetys. Tämä kynnysarvo määriteltiin kestävän metsätalouden rahoituslain perusteella annetussa maa- ja metsätalousministeriön päätöksessä (144/2000), ja se oli 40 000 markkaa tai yli neljä prosenttia hakijan saman kunnan alueella omistamien kaikkien metsien hakkuuarvosta. Tilastokeskuksen ylläpitämän, elinkustannusindeksiin perustuvan rahanarvonmuuntimen perusteella vuoden 2000 kynnysarvo 40 000 markkaa oli vuoden 2014 rahassa 8 562 euroa. Poikkeusluvan kynnysarvo laski siis noin kolmasosaan siitä, mitä se oli alun perin ollut. Tosin jo vuoden 2004 alusta vähäisen menetyksen raja alennettiin 4 000 euroon (Syrjänen ym. 2007), mikä vuoden 2014 rahassa olisi vastannut 4 835 euroa. Taloudellista menetystä tarkastellaan metsäkiinteistökohtaisesti, kun sitä aiemmin tarkasteltiin kuntakohtaisesti.

Lain 10 §:ään lisättiin kaksi uutta pykälää, joista 10 a § koskee erityisen tärkeiden elinympäristöjen käsittelyn yleisiä periaatteita ja kiellettyjä toimenpiteitä. Tämä pykälä vastaa sisällöltään aiempaa maa- ja metsätalousministeriön päätöstä metsälakikohteilla kielletyistä ja sallituista toimenpiteistä, jotka sittemmin siirrettiin valtioneuvoston asetukseen metsien kestävästä hoidosta ja käytöstä (1234/2010). Sanamuotoa täydennettiin siten, että sallittuja ovat sellaiset

varovaiset hoito- ja käyttötoimenpiteet, joissa elinympäristöjen ominaispiirteet säilytetään tai niitä vahvistetaan (aiemmin: säilytetään). 10 b § määrittelee elinympäristökohtaisesti sallitut toimenpiteet. Pykälän mukaan kaikissa muissa elinympäristöissä paitsi jyrkänteissä ja niiden välittömissä alusmetsissä voidaan tehdä varovaisia poimintaluonteisia hakkuita. Tämä pykälä vastaa sisällöltään aiempaa maa- ja metsätalousministeriön päätöstä, jonka mukaan sallittuja toimenpiteitä olivat mm. yleensä varovaiset hakkuut. Kuitenkin se, että poimintaluonteiset hakkuut esitetään laissa sekä 10 a §:ssä ominaispiirteet säilyttävänä toimenpiteenä että erikseen 10b §:ssä (joka on otsikoitu ”elinympäristökohtaiset toimenpiteet”) korostaa käsittelyä normina. Tämä lain tavoite käy ilmi myös lain perusteluista: *”Poimintaluonteisten hakkuiden mahdollistaminen vähentäisi maanomistajalle kohdistuvia yksityistaloudellisia vaikutuksia ja siten tarve 11 §:ssä säädettävän poikkeusluvan hakemiseen vähenisi.”*

Johtopäätökset: Metsälain tarkoittamien erityisen tärkeiden elinympäristöjen määrittäminen ja rajaaminen käytännössä muotoutuivat paljolti elinympäristöjen valtakunnallisessa kartoitusprojektissa, METE-kartoituksessa. Kartoituksen maastotyöoppaassa on otettu kantaa lain tarkoittaman pienialaisuuden, luonnontilaisuuden ja selvän erottuvuuden kriteereihin. METE-kartoituksessa on sovellettu kohteiden valinnassa alueellisen yleisyyden ja edustavuuden käsitteitä ilman tätä koskevaa tarkempaa soveltamisohjetta. Tästä syystä lain kriteerit täyttäviä elinympäristöjä on voinut jäädä kartoituksessa rekisteröimättä, ja niitä on siksi löytynyt myöhemmin lisää. Metsälain muutoksessa metsälakikohteiden ominaispiirteiden määrittely pysyi käytännössä ennallaan. Merkittäviä muutoksia olivat sen sijaan elinympäristöjen määrittely pienialaisiksi tai taloudellisesti vähämerkityksellisiksi sekä niiden käsittelyn salliminen aiempaa selkeämmin.

2.2. Metsälain tulkinnasta

Nykyisellä nimellään metsälaki (1093/1996) tuli voimaan vuoden 1997 alussa. Metsälailta kumottiin 15.9.1967 annettu yksityismetsälaki (412/67). Vuoden 1997 alussa voimaan tullutta metsälakia muutettiin useaan otteeseen ennen kuin se otettiin kokonaisuudistuksen kohteeksi. Uudistus tuli voimaan vuoden 2014 alussa. Tässä yhteydessä tarkastellaan sitä, miten voimassa olevaa metsälakia tulee tulkita, toisin sanoen, minkälaisiin oikeuslähteisiin ja argumentteihin tällöin voidaan turvautua ja miten niiden etusijajärjestys määräytyy lain sisältöä tulkittaessa. Esityksessä keskitytään siis ensisijaisesti lainopilliseen näkökulmaan eli lain tulkintaan. Tarkastelu edellyttää syventymistä oikeuslähdeopillisiin sitoumuksiin. Tämän mukaisesti lain tulkinnassa ja soveltamisessa lähdetään liikkeelle vahvasti velvoittavista oikeuslähteistä. Jos niistä ei ole saatavissa vastausta tulkintaongelmaan, siirrytään heikosti velvoittaviin oikeuslähteisiin. Viime kädessä voidaan käyttää hyväksi sallittuja oikeuslähteitä, ellei vahvasti ja heikosti velvoittavista oikeuslähteistä ole saatavissa vastausta tulkintaongelmaan. Kunkin oikeuslähdeyytensä sisältöä ja keskinäistä etusijajärjestystä täsmennetään tuonnempana.

Metsälain tulkinnan ja soveltamisen kannalta avainasemassa ovat lain sanamuoto, mukaan lukien metsälakia alemman tasoisten säädösten sanamuoto, ja lain esityöt, erityisesti hallituksen esitykset. Hallituksen esityksistä kysymykseen tulevat ensisijaisesti HE 63/1996 vp ja HE 75/2013 vp. Muilla hallituksen esityksillä samoin kuin maa- ja metsätalousvaliokunnan mietinnöillä on merkitystä lähinnä yksityiskohtien osalta. Sama on todettavissa oikeuskäytännöstä, kuten korkeimman hallinto-oikeuden ratkaisuista. Suomen metsäkeskuksen tulkintasuositukset saattavat selkeyttää metsälain tulkintaa, mutta ne ovat edellisiä alemman tasoisen, sallittu oikeuslähde. Tulkintasuosituksella ei voida muuttaa lain sisältöä.

Edellä mainitun ohella on otettava huomioon metsälain 1 § eli lain tarkoitussäännös. **Metsälain tarkoituksena** on edistää metsien taloudellisesti, ekologisesti ja sosiaalisesti kestävä hoitoa ja käyttöä siten, että metsät antavat kestävästi hyvän tuoton samalla, kun niiden biologinen monimuotoisuus säilytetään (HE 63/1996 vp). Säännös ei sinällään ole velvoittava eikä edellytä tiettyihin toimiin ryhtymistä taikka tietyistä toimenpiteistä pidättäytymistä. Sen keskeinen funktio on auttaa metsälain soveltajaa lain tulkinnassa. Metsälain tarkoitus koostuu monista osista. Näin ollen pelkästään yhtä näistä ei tulisi korostaa, vaan lain tarkoitusta kokonaisuutena. Samoin jos yksi näistä osatavoitteista sivuutetaan, tulkinta ei vastaa metsälain tarkoitussäännöstä (ks. toisaalta Nyman 2005). Metsälain tavoitteena ei siten ole pelkästään puuntuotannon turvaaminen, kuten aiemman yksityismetsälain tavoite oli, vaan lain tavoitteena on myös ekologisesti ja sosiaalisesti kestävä metsätalous (Kiviniemi 2003). Lain tavoitteiden toteuttamiseksi metsien käytön eri näkökulmat tulee käytännön metsien käsittelyssä sovittaa yhteen siten, että turvataan taloudellisesti kannattavan metsätalouden harjoittamisen edellytykset (HE 63/1996 vp). Tätä voi kuitenkin pitää haastavana tehtävänä, kun otetaan huomioon, kuinka monista osatavoitteista lain tarkoitus koostuu, osatavoitteiden tulkinnanvaraisuus sekä vaikeudet arvottaa ja painottaa näitä osatavoitteita, vaikka ne pystyttäisiinkin määrittelemään verraten täsmällisesti.

Metsälain 1 §:ään on viitattu oikeuskäytännössä verraten yleisluonteisesti. Esimerkiksi vuosikirjaratkaisussa KHO:2003:38 tarkoitussäännös mainittiin sovelletuissa oikeusohjeissa ratkaisun otsikossa, mutta yksityiskohtaisemmin metsälain tarkoituksen vaikutusta lain tulkintaan ei asianomaisessa tapauksessa avattu. Vuosikirjaratkaisussa KHO:2008:66 mainittiin muun muassa, että metsälain 1 §:ää koskeissa perusteluissa viitataan Euroopan toisessa metsäministerikongressissa hyväksytyyn Euroopan metsien kestävä hoitoa ja käyttöä koskevaan määritelmään. Samalla todetaan, että tuon määritelmän mukaisesti metsien kestävä hoito ja käyttö tarkoittavat metsien ja metsämaiden hoitoa ja käyttöä siten, että säilytetään niiden monimuotoisuus, tuottavuus, uusiutumiskyky, elinvoimaisuus ja mahdollisuus toteuttaa merkityksellisiä ekologisia, taloudellisia ja sosiaalisia toimintoja paikallisilla, kansallisilla, alueellisilla ja maailmanlaajuisilla tasoilla sekä siten, ettei aiheuteta vahinkoa muille ekosysteemeille. Taloudellisesti kannattavan metsätalouden harjoittamisessa on näin ollen kysymys puuntuotanto- ja monimuotoisuustavoitteen sovittamisesta yhteen niin, että taloudellisesti kannattavan metsätalouden harjoittamisen edellytykset säilyvät. Edellä mainittu vuosikirjaratkaisu on nähty ilmentymänä systemaattisesta ja tavoitesuuntautuneesta lain tulkinnasta, jossa yksittäinen säännös nähdään johdonmukaisena kokonaisuutena (Laakso 2009; ks. yleisemmin Kuusiniemi 2001). Se, että tarkoitussäännöksellä voisi olla olennainen vaikutus lain tulkintaan, on asetettavissa jossain määrin kyseenalaiseksi. Erityisesti on pantava merkille se, että tarkoitussäännökset on usein kirjoitettu joustaviksi ja siten monitulkintaisiksi, mikä ei edesauta niiden hyödyntämistä lain tulkinnassa. Tarkoitussäännökset voivat olla myös sisäisesti ristiriitaisia tai ainakin monitavoitteisia, mikä osaltaan vahvistaa samaa päätelmää.

Oikeuslähteistä ja niiden etusijajärjestyksestä

Metsälakia tulkittaessa on otettava huomioon muun muassa se, että säädöksiä on monen tasoisia. Esimerkiksi Suomen perustuslain (731/1999, PL) 106 §:n mukaan, jos tuomioistuimen käsiteltävänä olevassa asiassa lain, kuten metsälain, säännöksen soveltaminen olisi ilmeisessä ristiriidassa perustuslain kanssa, tuomioistuimen on annettava etusija perustuslain säännökselle. PL 107 §:n mukaan, jos asetuksen tai muun lakia alemman asteisen säädöksen säännös on ristiriidassa perustuslain tai muun lain kanssa, sitä ei saa soveltaa tuomioistuimessa tai muussa viranomaisessa. Perustuslain säännöksiin on ajoittain oikeuskäytännössä viitattu, kuten vuosikirjaratkaisussa KHO:2008:66, mutta toisaalta niiden nojalla ei alemman tasoisia normeja ole kuitenkaan metsäsektorilla käytännössä sivuutettu.

Samalla on syytä huomauttaa, että PL 106 §:ää koskevien esitöiden (HE 1/1998 vp) mukaan lain ei voida katsoa olevan ilmeisessä ristiriidassa perustuslain kanssa, jos perustuslakivaliokunta on ottanut lakiesitykseen kantaa eikä ole nähnyt siinä ristiriitaa perustuslain kanssa. Alkuperäisen metsälain säätämiseen johtanutta hallituksen esitystä HE 63/1996 vp käsiteltiin perustuslakivaliokunnan lausunnossa PeVL 22/1996 vp. Vuoden 2014 alussa voimaan tulleen metsälain uudistamiseen johtanutta hallituksen esitystä HE 75/2013 vp käsiteltiin puolestaan perustuslakivaliokunnan lausunnossa PeVL 36/2013 vp. Oikeuskäytännöstä voidaan mainita esimerkiksi korkeimman hallinto-oikeuden vuosikirjaratkaisu KHO:2006:37, jossa todettiin, että asetuksen ja maa- ja metsätalousministeriön päätöksen säännösten soveltaminen kysymyksessä olleessa ennakkotietoratkaisuasiassa ei ollut PL 107 §:ssä tarkoitettu tavoin ristiriidassa perustuslain tai muun lain kanssa.

Lähtökohtana lain tulkinnassa on käytännössä **lain sanamuoto**, tässä tapauksessa metsälain sanamuoto (Aarnio 1989, Tolonen 2003; ks. myös Määttä 2014, joka käsittelee verolakien tulkintaa). Lain sanamuodon merkitystä lain tulkinnassa on korostettu oikeuskäytännössä yleisesti (ks. esimerkiksi KHO:2019:64 (ään.)). Samalla on korostettu, että hallituksen esityksen yksittäisellä lausumalla ei voida sivuuttaa lain sanamuotoa (KHO:2019:121 (ään.)). Samaan aikaan on kuitenkin tähdennettävä jaottelua tarkkarajaisiin ja joustaviin normeihin (Määttä 2010): mitä tarkkarajaisempia normit ovat, sitä vähemmän tulkintaongelmia aiheutuu. Toisaalta normit eivät ole koskaan niin täydellisiä, että niissä ei olisi aukkoja ja muita tulkinnanvaraisuuksia. Esimerkin verraten tarkkarajaisesta normista tarjoaa metsälain 10 §:n kolmas momentti, jonka mukaan lain tarkoittamat erityisen tärkeät metsälammet ovat korkeintaan 0,5 hehtaarin suuruisia. Joustavasta normista esimerkin tarjoaa metsälakikohteiden ominaisuuksia koskeva metsälain 10 §:n toinen momentti, jonka mukaan monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeät elinympäristöt ovat luonnontilaisia tai luonnontilaisen kaltaisia kohteita, jotka erottuvat ympäröivästä metsäluonnosta selvästi. Tällaisessa tapauksessa lain esityöt ja viime kädessä oikeus- ja viranomaiskäytäntö voivat määrittää sen, minkä sisällön luonnontilaisen kaltaisuus tai selvä erottuvuus saavat.

Kokonaisuutena arvioiden metsälaille on ominaista se, että säännöksiä ei ole kirjoitettu hyvin tarkkarajaisesti. Tämä on ymmärrettävää muun muassa sitä taustaa vasten, että metsäalan sääntelyä leimaa hyvin monilukuinen joukko erityisolosuhteita (ks. lakien epätäydellisyydestä ja sen syistä esimerkiksi Määttä 2016, s. 56–57). Toisaalta konkreettisuutta sääntelyyn tuo se, että valtioneuvoston ja ministeriöiden asetuksilla metsälain säännöksiä voidaan täsmentää olennaisesti. Tässä voidaan viitata erityisesti valtioneuvoston asetukseen metsien kestävästä hoidosta ja käytöstä (1308/2013). Tähän ns. metsäasetukseen sisältyvätkin muun ohella tarkentavat määräykset puunkorjuun toteutuksesta, uudistamisveloitteesta sekä erityisen tärkeistä elinympäristöistä.

Siitä huolimatta, että PL 80 §:n mukaan esimerkiksi valtioneuvostolla on oikeus antaa asetuksia, toisaalta kulmakivenä on se, että lailla on säädettävä yksilön oikeuksien ja velvollisuuksien perusteista sekä asioista, jotka perustuslain mukaan muuten kuuluvat lain alaan. Perustuslakivaliokunta onkin torjunut käsityksen, jonka mukaan lain täytäntöönpanosääntelyyn oikeuttavan valtuuden nojalla olisi mahdollista antaa asetuksella säännöksiä mistä tahansa lain sääntelyalaan kuuluvasta asiasta. PL 80 §:ään perustuvasta valtuussääntelyn täsmällisyysvaatimuksesta johtuu, että täytäntöönpanosäännösten antamiseen oikeuttavaa valtuutusta on tulkittava supistavasti. Tällaisen valtuuden nojalla voidaan antaa esimerkiksi lain voimaantullessa välttämättömiä viranomaistoimintaa ohjaavia säännöksiä (ks. esimerkiksi PeVL 12/2010 vp). Täytäntöönpanovaltuuksien käyttöalan on todettu siten jäävän verraten vähäiseksi. Perustuslakivaliokunnan mielestä on selvää, että tällaista valtuutusta ei käytännössä juuri voida käyttää asetuksentasaisten säännösten antamiseen. Tämän vuoksi yleisen täytäntöönpanovaltuuden säätämistä

laissa on syytä välttää ja valtuussäännökset on kirjoitettava täsmällisiksi ja tarkkarajaisiksi (ks. myös Lainkirjoittajan opas 2020).

Koska laki väijäämättä monissa tapauksissa vaikenee, tarvitaan muita oikeuslähteitä. Näin ollen vahvasti velvoittavista oikeuslähteistä siirrytään **heikosti velvoittaviin oikeuslähteisiin**, toisin sanoen lain esitöihin ja oikeuskäytäntöön. Lain esitöistä hallituksen esityksillä on pääsääntöisesti keskeisin asema. Tällöin erityisesti esityksen yksityiskohtaisissa perusteluissa esitetyillä näkökannoilla on olennaista painoarvoa. Tulkintaongelma ei siten ole kovinkaan kiperä, jos vastaus kysymykseen ilmenee suoraan lain esitöistä. Muodollisesti tärkeä seikka on kuitenkin se, että jos eduskunnan valiokuntamietintö on ristiriidassa hallituksen esityksen kanssa, valiokuntamietintö määrää tulkinnan sisällön. Jos taas lain säätämisen taustalla on myös työryhmän tai komitean mietintöjä, ne ovat lain esitöistä heikoimmassa asemassa siinä mielessä, että jos ne ovat ristiriidassa hallituksen esityksen kanssa, viimeksi mainittu määrää lain tulkinnan sisällön. Voimassa olevaa metsälakia koskien työryhmän ja komitean mietintöjen asema on lainopillisessa mielessä ollut marginaalinen.

Lain esityöt, tässä tapauksessa hallituksen esitykset, voivat tarjota periaatteellisia ohjeita siitä, miten esimerkiksi metsälain 10 §:ään on tulkittava. Yleisperiaatteena tällöin on se, että talousmetsien hoidossa ja käytössä edistetään sellaisia metsän käsittelymenetelmiä, jotka turvaavat erilaisiin biotooppeihin ja metsän eri kehitysvaiheisiin sekä ekologiin tilanteisiin sopeutuneille eliöille riittävästi elinmahdollisuuksia (HE 75/2013 vp). Tarkoitus on metsän luontaista kehitystä jäljittelemällä ylläpitää vaihtelevaa puulajikoostumusta ja metsiköiden puustorakennetta sekä säästää tilanteen niin sallissa vanhaa puustoa tai vanhoja järeitä puita sekä olemassa olevaa ja kehittyvää lahoppuuta. Lain esityöt voivat myös antaa ohjeita siitä, miten konkreettisempia lain tulkintaongelmia on ratkaistava. Esimerkiksi monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeät elinympäristöt ovat luonnontilaisia tai luonnontilaisen kaltaisia kohteita, jotka erottuvat ympäröivästä metsäluonnosta selvästi. Maa- ja metsätalousvaliokunnan lakiesitystä koskevan mietinnön mukaan laajat yhtenäiset alueet eivät näin ollen voi olla kokonaisuudessaan taloudellisesti vähämerkityksellisiä kohteita. Myöskään metsälain edellyttämä ympäröivästä metsäluonnosta selvästi erottuvuus ei laajojen aluekokonaisuuksien osalta täytyisi (MmVM 13/2013 vp). Tarkoituksena on ollut mahdollisimman täsmällisesti säätää kaikkia velvoittava monimuotoisuuden säilyttämisen vähimmäistaso määrättyjen erityisen tärkeiden elinympäristöjen osalta.

Selvää on, että lain esityöt eivät anna vastausta kaikkiin tulkintaongelmiin. Tässä suhteessa keskeinen seikka on se, että **oikeuskäytäntö** luetaan heikosti velvoittavaksi oikeuslähteeksi siinä missä lain esityötkin. Erityisen korostuneessa asemassa ovat tällöin korkeimman hallinto-oikeuden ja korkeimman oikeuden julkaistut ratkaisut. Korkeimpien oikeusasteiden metsälain 10 §:ää koskevia julkaistuja ratkaisuja on kuitenkin vain muutamia. Oikeuskäytäntöön voidaan sisällyttää myös hallinto-oikeuksien ja hovioikeuksien ratkaisut, mutta metsälaki ei ole synnyttänyt laajaa käytäntöä tälläkään rintamalla.

Oikeuskäytäntö tarjoaa eräitä konkreettisia oikeusohjeita muun muassa metsälain 10 §:n soveltamiselle. Esimerkiksi kohteen ympäristöstään selvästi erottumista tarkoittavan edellytyksen on katsottava koskevan sanottua kohdetta sinänsä, mutta kohteen rajojen ei tarvitse olla selvästi maastossa havaittavissa (KHO:2006:37). Oikeuskäytännössä on myös todettu, ettei metsälaissa ole annettu viranomaiselle toimivaltaa lain 10 §:ssä tarkoitettujen elinympäristöjen rajaamiseen hallintopäätöksellä. Viimeksi mainittuun viitaten korostettiin, että metsäkeskuksen maastoon merkitsemässä uudessa, hakijoiden ilmoittamaa laajemmassa rajauksessa kysymys oli sellaisesta metsäkeskuksen valvontatehtävässään esittämästä käsityksestä, joka oli osaltaan ollut tarpeen myös itse tärkeän elinympäristön käsillä oloa ja ulottuvuutta koskevan ratkaisun tekemiseksi ja perustelemiseksi. Esitetty käsitys ei kuitenkaan sitonut ennakkotiedon hakijaa, eikä

siihen näin ollen voinut hakea muutosta (KHO:2006:37). Oikeuskäytännössä on lisäksi korostettu, että erityisen tärkeiden elinympäristöjen ominaispiirteiden säilyttämismääräys koskee vain metsälaissa tarkoitettuja toimenpiteitä (esim. hakkuita ja maanmuokkausta), mutta ei estä esimerkiksi sähkölaitospakkolunastuslakiin perustuvaa sähkönsiirtolinjan linjaamista (KHO:2007:41).

Oikeuskäytäntö oikeuslähteenä ei ole toisaalta selkeästi rajattavissa ja painotettavissa. Yksi relevantti seikka voi olla **tuomioistuinratkaisun ikä**: mitä vanhemmasta ratkaisusta on kysymys, sitä todennäköisemmin sen painoarvo on vähentynyt. Toisaalta keskeiset ennakkopäätökset tehdään usein jo varsin pian lain voimaantulon tai lain muutoksen jälkeen, mikä voi korostaa vanhemman oikeuskäytännön merkitystä. Toiseksi päätelmiä ei pidä tehdä yhden ja yksittäisen ratkaisun perusteella, vaan useamman ratkaisun avulla. Tämä ei metsälain kyseessä ollessa ole kuitenkaan mahdollista yksinkertaisesti siksi, että lain tiimoilta ei ole kovinkaan paljoa oikeuskäytäntöä. Lisäksi merkitystä ei tulisi antaa sille, onko tuomioistuinratkaisussa kyse äänestysratkaisusta vai yksimielisestä päätöksestä. Äänestysratkaisu kuvastaa nimittäin parhaiten vain sitä, että kysymys on ollut tulkinnanvaraisesta tapauksesta, ei niinkään sitä, että ratkaisun pre-judikaattiarvo olisi muita ratkaisuja vähäisempi.

Sallittujen oikeuslähteiden soveltaminen tulee kysymykseen vasta sitten, jos vahvasti ja heikosti velvoittavat oikeuslähteet vaikenevat. Näin ollen metsälainkin tulkinnassa voidaan joskus turvautua oikeuskirjallisuuteen, oikeusperiaatteisiin ja seuraamusargumentteihin (ks. esimerkiksi Timonen 1996) sekä viranomaisohjeisiin (ks. esimerkiksi KHO:2014:13). Samalla on otettava huomioon, ettei näiden oikeuslähteiden käyttämiseen ole velvollisuutta, ja että erilaiset sallitut oikeuslähteet ovat kilpailevia toinen toistensa kanssa: esimerkiksi yksi lainopin tutkija saattaa painottaa oikeuskirjallisuuden merkitystä lain tulkinnassa, kun taas toiselle tutkijalle seuraamusargumentit ovat ainoa varteenotettava tulkinta-argumentti tässä yhteydessä.

Tarkastellaan aluksi **oikeuskirjallisuuden** merkitystä. Metsäluonnon monimuotoisuuden säilyttämistä koskeva metsälain 3 luku on luultavimmin herättänyt eniten juridista ja muuta kiistaa lain tulkinnanvaraisuuksista ja niiden ratkaisuvaihtoehdoista (ks. myös Pappila 2013). Luku sisältää yhtäältä tarkkarajaisia normeja, jotka yleensä ovat omiaan vähentämään tulkintakiistoja, mutta toisaalta joustavia normeja (ks. myös Nyman 2005), jotka ovat päinvastoin omiaan synnyttämään tällaisia kiistoja (Tiittanen 2008). Oikeuskirjallisuudessa on joka tapauksessa tuotu aiheellisesti esille, että metsälain 10 § on joustava säännös ja se on muutoinkin aiheuttanut käytännössä ongelmia tulkinnanvaraisuutensa vuoksi (Tiittanen 2008).

Hyödyllisimmillään oikeuskirjallisuus on silloin, kun siinä otetaan konkreettisesti kantaa sellaiseen tulkintaongelmaan, johon ei vastausta ole löydettävissä esimerkiksi lain esitöistä taikka oikeuskäytännöstä. Oikeuskirjallisuudessa onkin tuotu esille muun ohella, että luonnontilaisuus voidaan määrittää lahoppuun ja vanhojen puiden esiintymisen perusteella, lajiston perusteella sekä alueen käyttöhistorian perusteella. Lahoppuun ja vanhojen puiden esiintyminen on tärkeimpiä metsikön luonnontilaisuuden tunnusmerkkejä. Kuolleen ja lahon puun vähäisyys, harvennuksin aikaansaatu säännöllinen puuston rakenne, tasainen ikä- ja kokojakauma, puiden säännöllinen sijainti sekä tuoret tai muuten näkyvät hakkuujäljet ovat selviä merkkejä luonnontilaisuuden puuttumisesta. Vanhassa metsässä on todettu esiintyvän myös tiettyjä ilmentäjälajeja, joiden esiintyminen on osoitus kauan jatkuneesta häiriöttömästä kehityksestä ja luonnontilasta (ks. esimerkiksi Meriluoto ja Soininen 1998; Tiittanen 2008, s. 271–272; Yrjönen 2004).

Erikseen on syytä mainita Suomen metsäkeskuksen tulkintasuositukset, jotka koskevat erityisen tärkeiden elinympäristöjen rajaamista. Tulkintasuositukset eivät ole oikeudellisesti sitovia ja ne ovatkin sallittuja oikeuslähteitä. Näin ollen selkeä lakiteksti ja hallituksen esityksen lausuma samoin kuin maa- ja metsätalousvaliokunnan mietinnön lausuma menevät tulkintasuositusten

edelle. Toisaalta tällä ei haluta kiistää Metsäkeskusten tulkintasuositusten käytännön merkitystä. Tulkintasuositukseen palataan seuraavassa alaluvussa.

Metsärikkomusten sanktiointi

Metsälain 18 §:n toisen momentin mukaan **metsärikkomuksesta** tuomitaan sakkoon henkilö, joka on syyllistynyt momentissa mainittuihin tekoihin tai laiminlyönnteihin joko tahallisesti tai törkeästä huolimattomuudesta. Sakkorangaistus metsärikkomuksen perusteella tulee kysymykseen, jollei metsälain 18 §:ssä mainituista teoista muualla laissa säädetä ankarampaa rangaistusta. Metsärikkomuksesta voidaan tuomita muun muassa henkilö, joka tekee metsän monimuotoisuuden kannalta metsälain 10 §:n toisessa momentissa tarkoitettuun erityisen tärkeään elinympäristöön kohdistuvan hoito- tai käyttötoimenpiteen lain 10 a tai 10 b §:n taikka 10 b §:n nojalla annetun säännöksen vastaisesti taikka ilman lupaa tai lupaehdon vastaisesti (ks. myös Tiittanen 2009). Selvitettyjä metsärikkomuksia on aktualisoitunut yhteensä 84 tapausta vuosina 2010–2018 eli keskimäärin noin yhdeksän rikkomusta per vuosi. Vain pieni osa näistä koskee 10 §:n kohteiden käsittelyä. Metsärikkomukset ovat toisaalta selvästi vähentyneet edellisen vuosikymmenen kuluessa. (Kniivilä ym. 2020; Suomen virallinen tilasto (SVT): Rikos- ja pakkokeinotilasto) Metsärikkomusten alenevalle trendille on ollut useita syitä, kuten ennaltaehkäisevä työ tällä saralla. Yksi syy on paikkatiedon kehittyminen, mikä on parantanut tietoa huomioon otettavista kohteista. Avoin metsätietodata on puolestaan mahdollistanut sen, että esimerkiksi metsälain 10 §:n tarkoittamat kohteet otetaan käytännössä huomioon paremmin. Myös toimijoiden laatu järjestelmät ja Metsäkeskuksen selvittämien tapausten läpikäynti ovat osa ennaltaehkäisevää työtä. Lisäksi asiantuntemuksen paranemisen katsottiin johtaneen selvitettyjen rikkomusten määrän alenemiseen (Kniivilä ym. 2020).

Läheskään kaikki metsärikkomukset eivät johda sakkorangaistuksen määräämiseen. Syitä on useita (MmVM 18/1996 vp). Ensinnäkin metsälain 22 §:n ensimmäisen momentin mukaan, jos Metsäkeskuksella on todennäköisiä perusteita epäillä lain 18 §:ssä tarkoitetun teon tai laiminlyönnin tapahtuneen, sen on ilmoitettava asiasta poliisille esitutkintaa varten. Toisaalta ilmoitus saadaan jättää tekemättä, jos teko tai laiminlyönti on olosuhteet huomioon ottaen vähäinen eikä yleinen etu vaadi asian tarkempaa selvittämistä (HE 266/2009 vp). Käytännössä tieto havaituista tapauksista kuitenkin pääsääntöisesti lähetetään poliisille aivan vähäisiä tapauksia lukuun ottamatta. Vähäisyyttä harkittaessa huomioon otettavat seikat vaihtelevat rikkomustyypeittäin, mutta yleisesti otetaan huomioon muun ohella toimenpiteen pinta-ala; kuinka selkeästi on rikottu säädöksissä mainittua rajaa; onko toimintaan saatu Metsäkeskukselta tai muulta ohjaavalta taholta ohjeita ja onko niiden mukaan toimittu. Toiseksi on otettava huomioon esitutkintalain (805/2011) 3 luvun 3 §, jossa säädetään esitutkintakynnyksestä: *”Esitutkintaviranomaisen on toimitettava esitutkinta, kun sille tehdyn ilmoituksen perusteella tai muuten on syytä epäillä, että rikos on tehty.”* Kolmanneksi on otettava huomioon oikeudenkäynnistä rikosasioissa annetun lain (689/1997) säännökset syytteen nostamatta jättämisestä. Lisäksi huomioon on otettava rikoslain 6 luvun 12 §:n säännös rangaistuksen tuomitsematta jättämisestä, jonka 1 kohdan mukaan, jos rikosta on sen haitallisuuteen tai siitä ilmenevään tekijän syyllisyyteen nähden pidettävä kokonaisuutena arvostellen vähäisenä, tuomioistuimien saa jättää rangaistuksen tuomitsematta (HE 44/2002 vp). Edellä mainittu kokonaisuus osoittaa, että rangaistuksen määrääminen metsärikkomuksesta on monen kynnyksen takana, vaikka Metsäkeskukselle on säädetty metsälain 22 §:ssä ilmoitusvelvollisuus rikkomuksista. Toinen tärkeä havainto on se, että metsänkäyttöilmoitusten lukumäärään suhteutettuna ilmoitusten laiminlyönnit ja ylipäänsä metsärikkomusten lukumäärät ovat kuitenkin jääneet pieniksi (Kniivilä ym. 2020).

Metsärikkomuksen osalta on kyseenalaista, kuinka toimiva keino kriminalisointi on käyttäytymisen ohjaamisessa **hallinnolliseen seuraamusmaksuun** verrattuna silloin, kun perimmäisenä

ongelmana on esimerkiksi osaamisen puute eikä tahallinen ympäristön turmeleminen (Similä ym. 2014). Tätä kritiikkiä voidaan täydentää sillä, että oikeusjärjestelmässämme lähdetään *ultima ratio* -periaatteesta: kriminalisointi on keino, jota tulisi käyttää vasta viimeisenä mahdollisena vaihtoehtona ja ennen sitä olisi harkittava seuraamuksia, jotka eivät ole rikosoikeudellisia. Kriminalisoinnista luopumisen puolesta puhuvat myös hallinnolliset näkökohdat sekä se, että hallinnollisten seuraamusmaksujen käyttö on ollut viime aikoina yleistä laajalla rintamalla.

Hallinnollisen seuraamusmaksun määräämisessä olisi kysymys merkittävästä julkisen vallan käytöstä, mihin sisältyviä tehtäviä voidaan antaa vain viranomaiselle. Näin ollen on poissuljettava, että Suomen metsäkeskus voisi määrätä hallinnollisen seuraamusmaksun, vaikka tällaisesta päätöksestä säädettäisiin normaali valitusoikeus. Sitä vastoin suositeltavaa on se, että Metsäkeskukselle annetaan asiantuntijaorganisaationa esityksenteko-oikeus maksun määräämisestä ja maksun määräämisestä päättäisi Ruokavirasto. Seuraamusmaksu olisi nimestään huolimatta oikeudellisesti rangaistusluonteinen seuraamus. Näin ollen siihen sovellettaisiin vastaavanlaisia sääntöjä ja periaatteita kuin rangaistuksia tuomittaessa sovelletaan. Esimerkkinä mainittakoon kaksoisrangaistavuuden kieltö. Legaliteettiperiaatteesta johtuen hallinnollisesta seuraamusmaksusta on säädettävä lailla. Tämä koskee myös esityksenteko-oikeutta. Eräänä yksityiskohdantana mainittakoon se, että menettämisseuraamuksen määräämisen edellytyksenä on laissa rangaistavaksi säädetty teko. Se, että menettämisseuraamusta ei voida tuomita, jos kriminalisoinnista luovutaan, voidaan toisaalta pyrkiä kompensoimaan hallinnollisen seuraamusmaksun suuruutta säädettäessä (Kniivilä et al. 2020).

Lainsäädännön tai oikeustilan täsmennystarpeisiin on myös kiinnitetty huomiota, kuten siihen, että metsälain 10 §:ssä säädettyjen erityisen tärkeiden elinympäristöjen käsitettä tulisi täsmentää, sekä siihen, että pienvesien välittömän lähiympäristön ulottuvuus tulisi määritellä yksiselitteisesti. Rikosoikeudellisen laillisuusperiaatteen mukaan rikoksen tunnusmerkistö on ilmaistava riittävällä täsmällisyydellä siten, että säännöksen sanamuodon perusteella on ennakoitavissa, onko jokin toiminta tai laiminlyönti rangaistavaa. Tätä taustaa vasten suositeltavampaa on se, että hallinnollisen seuraamusmaksun asteikko olisi tarpeeksi laaja, jotta siinä voitaisiin ottaa huomioon teon tai laiminlyönnin paheksuttavuus, tekijän syyllisyys sekä vallitsevat olosuhteet. Entä mikä metsälain 20 §:n suhde hallinnollisen maksuseuraamuksen määräämiseen tulisi olla? Yksi mahdollisuus kannustaa korjaaviin toimenpiteisiin on tarjota alennusta seuraamusmaksuun, jos henkilö poistaa lainvastaisen toimenpiteen vaikutukset. Tällä tavoitellaan sitä, että metsälain säännökset muodostaisivat kannustinjärjestelmän, jossa laki muutoinkin kuin hallinnollisin velvoittein tähtäisi tavoiteltuihin lopputuloksiin.

Hakattu metsälakikohde, jonka ominaispiirteet eivät ole säilyneet tai joka ei enää ole luonnontilaisen kaltainen toimenpiteen jälkeen, ei ilmeisesti enää ole metsälaissa tarkoitettu erityisen tärkeä elinympäristö. Kohdetta voi tästä huolimatta koskea metsälain 20 §:ssä säädetty velvoite vallinneen olotilan palauttamiseen. Metsälain 20 § koskee **korjaavia toimenpiteitä**. Joka käsittelee metsää vastoin laissa annettuja määräyksiä, on velvollinen poistamaan lainvastaisen toimenpiteen vaikutukset tai palauttamaan vallinneen olotilan siinä määrin kuin se on kohtuullisin kustannuksin mahdollista. Metsälakikohteiden käsittelyn yleisistä periaatteista säädetään metsälain 10 b §:ssä, jonka mukaan *"Toimenpiteissä on säilytettävä elinympäristölle erityinen vesitalous, puuston rakenne, vanhat ylispuut, kuolleet ja lahot puut sekä otettava huomioon kasvilisuus, maaston vaihtelevaisuus ja maaperä."* Varovaiset poimintaluonteiset hakkuut ovat mahdollisia. Metsälain 10 §:n mukaan monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeät elinympäristöt ovat luonnontilaisia tai luonnontilaisen kaltaisia kohteita. Metsäasetuksen 14 §:ssä määritellään erityisen tärkeiden elinympäristöjen luonnontilaisuus: *"Metsälain 10 §:n 2 momentissa tarkoitettuja erityisen tärkeitä elinympäristöjä pidetään luonnontilaisina tai luonnontilaisen kaltaisina, jos niiden biologisen monimuotoisuuden kannalta olennaiset ominaispiirteet ovat säilyneet*

aikaisemmasta ihmisen toiminnasta huolimatta..." Sallittua voimakkaammassa hakkuussa ja erityisesti uudistushakkuussa luonnontilaisuus ja turvaamisen perusteena olevat ominaispiirteet yleensä menetetään.

Silloin kun elinympäristön arvo ja osa sen ominaispiirteistä ei liity puustoon, esimerkiksi rehevissä lehtolaikuissa lehtomulta ja vaateliias kasvillisuus, niin nämä ominaispiirteet säilyvät hakkuusta huolimatta. Lehto ei kasvupaikkana häviä hakkuussa, ja monet vaateliaat lehtokasvit hyötyvät valoisuuden lisääntymisestä. Siten on pääteltävissä, että metsälain tarkoittamissa rehevissä lehtolaikuissa oleellinen ominaispiirre on luonnontilainen tai luonnontilaisen kaltainen puusto ja pensaskasvillisuus. Jos korjaavana toimenpiteenä rauhoitettaisiin hakattu metsälakilehto tai rehevä metsälakipuronotko (niitä ei muokattaisi eikä istutettaisi), ne uudistuisivat luontaisesti lehtipuuvaltaisiksi, ja nuori puusto olisi luonnontilaisen kaltaisia alusta lähtien. Metsälakilehdot ja metsälain tarkoittamat puronotkot eivät kuitenkaan tässä suhteessa eroa sellaisista rehevistä lehtolaikuista ja puronotkoista, jotka ennen hakkuuta eivät olleet metsälakikohteita. Toisin sanoen niistä voitaisiin ryhtyä kehittämään yhtä menestyksekkäästi luonnontilaisen kaltaisia elinympäristöjä yksinkertaisesti toimenpiteistä pidättymällä. Niinpä avohakatun lakikohteen rauhoitus korjaavana toimenpiteenä näyttäytyisi lähinnä sanktiona. Lisäksi velvoite pidättäytyä jatkoimenpiteistä kohdistuisi käytännössä maanomistajaan, ei henkilöön tai organisaatioon, joka on ollut vastuussa lainvastaisen toimenpiteen tekemisestä. Vähätuottoisilla kasvupaikoilla ominaispiirteiden (vanhat ylispuut, kuolleet ja lahot puut) palautumiseen saattaa kulu enemmän kuin puuston kiertoaika.

Jos lakikohteelle on jäänyt osa puustosta, esimerkiksi kapea hakkaamaton puronvarsivyöhyke, tällöin toimenpiteistä pidättäminen korjaavana toimenpiteenä voi olla perusteltua. Lakikohteen alkuperäinen rajausta säilytetään ja puuston annetaan uudistua luontaisesti. Metsärikkomuksesta vastaavaan henkilöön tai organisaatioon kohdistuva hallinnollinen seuraamusmaksu ja sen suuruus suhteessa aiheutetun vahingon suuruuteen voisi myös olla perusteltua. Metsäkeskuksen 10 §:n tietohuoltoon koskevan ohjeen mukainen nykyinen menettelytapa tapauksissa, joissa metsälakikohtetta on käsitelty, selostetaan seuraavan luvun lopussa.

2.3. Metsälain 10 §:n tulkintasuositukset ja metsälakikohteiden tietohuolto

Tulkintasuositukset

Kuten metsälakia käsittelevässä luvussa edellä todettiin, metsälain 10 §:n kohteiden käytännön rajaamista ja tulkintaa ovat ohjanneet eniten metsälain erityisen tärkeiden elinympäristöjen kartoitusprojekti (METE-kartoitus) ja sen jälkeen Metsäkeskuksen tulkintasuositukset. Suomen metsäkeskus aloitti toimintansa vuoden 2012 alussa (metsäkeskuslaki 218/2011). Tätä ennen Metsäkeskuksen tehtäviä mm. metsälain 10 §:ään liittyvässä neuvonnassa ja lainvalvonnassa hoitivat 12 itsenäistä alueellista metsäkeskusta. Alueelliset metsäkeskukset toteuttivat omilla alueillaan metsälakikohteiden kartoituksen Metsätalouden kehittämiskeskus Tapion koordinoimana. METE-aineiston arviointihankkeen tulosten perusteella metsäkeskusten välillä havaittiin olevan eroja METE-kohteiden rajauserusteissa (Kotiaho ja Selonen 2006). Lisäksi rajauserusteet olivat muuttuneet kartoituksen edetessä tiukemmiksi, mikä johti pinta-alaltaan pienempiin rajauksiin.

Ensimmäinen valtakunnallinen tulkintasuositus metsälain 10 §:n tarkoittamien erityisen tärkeiden elinympäristöjen rajaamisesta ja käsittelystä metsälain valvonnan pohjaksi hyväksyttiin 2004 (Metsäkeskusten viranomaispäälliköiden ... 2004). Tulkintasuosituksessa käytiin läpi

erityisen tärkeiden elinympäristöjen ominaispiirteitä, luonnontilaisuutta sekä erottuvuutta ja rajaamista. Tulkintasuosituksesta on sittemmin tehty päivitettyjä versioita vuosina 2006, 2009, 2016 ja 2018 (Tulkintasuosituksia metsälain ... 2006, 2009, 2016 ja 2018).

Tulkintasuosituksessa 2004 esitetään ensimmäistä kertaa joitain sellaisia määrittelyjä, jotka voivat johtaa metsälakikohteiden tiukempaan rajaukseen, kuin mitä laista, asetuksesta tai lain perusteluista suoraan seuraa. Purojen ja norojen välittömän lähiympäristön rajaamisesta annetaan suositus, jonka mukaan tasaisessa maastossa *"Yleensä rajataan kohteen puuston keskipituuden levyinen välitön lähiympäristö valon (etelä-, lounas- ja länsi-) puolelle. Pienvesielinympäristön varjon (pohjois-, koillis-, itä-, luode- ja kaakkois-) puolella välitön lähiympäristö voi olla yleensä vähän kapeampi riittävän varjostuksen ja kostean pienilmaston säilyttämiseksi."* Varjorinteellä tasaisessa maastossa sijaitsevassa pienvesielinympäristössä *"rajataan puuston keskipituutta kapeampi välitön lähiympäristö pienveden molemmiin puolin (puro ja noro) tai sen ympäri (lampi ja lähde) riittävän varjostuksen ja kostean pienilmaston säilyttämiseksi."* Kurumaisissa kohteissa *"välitön lähiympäristö rajautuu yleensä kurun/rinteen yläosaan."*

Kurumaisia kohteita lukuun ottamatta tämä tulkinta poikkeaa METE-kartoituksen oppaan tulkinnasta, jonka mukaan kohteet pitäisi pyrkiä rajaamaan niiden maastossa erottuvien luontaisien rajojen mukaisesti. Tulkintasuositusten ensimmäisen version kanssa samana vuonna julkaistuissa Tapion arvokkaiden elinympäristöjen turvaamisen oppaassa (Meriluoto ym. 2004) todetaan kohteiden rajaamisesta seuraavaa: *"Rajauksen perustana on kohteen erottuminen ympäristöstä eli maastossa havaittava siirtyminen tavallisesta erityiseen, talousmetsästä arvokkaaseen elinympäristöön."* Puronvarsissa usein jo topografia – muuta maastoa alempana oleva puro-oma – osoittaa, mistä alkavat ympäröivästä metsästä poikkeavat kasvuolosuhteet ja kasvillisuus. Jos metsälakikohteiden rajataan puuston keskipituuden perusteella, mikä tarkoittaa käytännössä noin 20–30 metrin levyistä vyöhykettä, raja tulee kohteen ympäristöstään erottuvuuden kannalta mielivaltaiseen kohtaan.

Oman ongelmansa muodostavat kohteet, jotka kohteen keskeltä katsottuna täyttävät selvästi metsälakikohteen kriteerit, mutta joiden raja ympäröivään tavanomaiseen metsään on epäselvä tai muuttuu vähittäin. Jo aiemmin siteeratun hallinto-oikeuden päätöksen (KHO:2006:37) mukaan lakikohteen sinänsä täytyy olla selvästi erottuva, mutta kohteen rajojen ei tarvitse olla selvästi maastossa havaittavissa. Samoin on mahdollista, että puu- ja pensaskerroksen sekä kasvillisuuden perusteella ympäristöstään erottuva vyöhyke pienveden varrella on kapea. Tällöin pelkästään erottuvuuden perusteella tehty rajaaminen johtaisi usein myös siihen, että näin rajattu suojavyöhyke olisi liian kapea ylläpitämään niitä erityisiä kasvuolosuhteita ja pienilmastoja, jotka tulee metsälain mukaan säilyttää pienvesikohteilla. Tällaiset tilanteet edellyttävät sitä, että Metsäkeskuksen tulkintasuosituksessa annetaan jokin metrimääräinen tai puuston keskipituuteen perustuva lakikohteen rajausohje. Ohjetta tulisi soveltaa kuitenkin vain niissä tapauksissa, milloin kohteen luontaiset rajat eivät ole selvät tai niiden mukaan rajattu kohde jää liian kapeaksi säilyttääkseen turvattavat ominaispiirteet. Tutkimustiedon perusteella noin 30 metrin levyinen, käsittelemätön suojavyöhyke on riittävä säilyttämään puronvarren mikroilmaston ja kasvuolosuhteet (Keto-Tokoi 2019, Peura ym. 2019).

Voimassa olevan tulkintasuosituksen 2018 mukaan *"Rajataan riittävän levyinen välitön lähiympäristö pienveden molemmille puolille. Riittävän leveä välitön lähiympäristö on yleensä vähintään puuston keskipituuden levyinen. Puuston rakenne ja kerroksellisuus huomioidaan välitöntä lähiympäristöä rajattaessa. Välittömän lähiympäristön leveys ratkaistaan tapauskohtaisesti."* Ohje rajata pienvesien varjon puolelle kapeampi suojavyöhyke on siis poistettu. Tulkintasuositus sinänsä mahdollistaa kohteen rajaamisen joko topografiaan, puustoon ja kasvillisuuteen

perustuvan erottuvuuden ja luontaisten rajojen mukaan tai, mikäli näin rajattu vyöhyke jää liian kapeaksi, rajaamisen vähintään puuston keskipituuden levyisenä.

Vuoden 2004 tulkintasuosituksessa esitetään rajausohje, jonka mukaan purojen ja norojen molempien puolien pitää olla varttunutta, vähintään luonnontilaisen kaltaista puustoa. Jos puron tai noron toinen puoli on peltoa, taimikkoa tai vastaavaa, ei kyseessä ole yleensä toisenkaan puolen osalta erityisen tärkeä pienvesielinympäristö. Jos puron toinen puoli on kuitenkin varttuneempaa metsää, niin että varjostusolot ovat säilyneet, kyseessä on pienveden välittömänä lähiympäristönä erityisen tärkeä elinympäristö. Myös tämä ohje on siirtynyt tulkintasuosituksesta toiseen. Voimassa olevassa tulkintasuosituksessa 2018 kriteeriä on kuitenkin tiukennettu. *"Jos puron tai noron toinen puoli on peltoa, taimikkoa tai vastaavaa tai ei muutoin täytä erityisen tärkeän elinympäristön kriteerejä, ei toinenkaan puoli ole yleensä erityisen tärkeä pienvesielinympäristö."* Tulkintasuosituksessa oleva vaatimus siitä, että puron molempien puolien pitäisi olla erityisen tärkeitä elinympäristöjä, on lakia tiukempi. Se, onko puronvarrella sijaitseva elinympäristö metsälain tarkoittamalla tavalla luonnontilaisen kaltainen, selvästi erottuva ja kasvuolosuhteiltaan sekä pienilmastoltaan erityinen, on ratkaistava maastossa tapauskohtaisesti. Usein puronvarret ovat kuitenkin lehtoa, korpea tai jotain muuta metsälain elinympäristötyyppiä ja siten itsenäisenä kuviona määritettävissä metsälain erityisen tärkeäksi elinympäristöksi. Tällaisissa tapauksissa suositus ei edellytä puron vastakkaisen puolen olevan puustoltaan luonnontilaisen kaltainen.

Vuoden 2004 tulkintasuosituksessa esitetään myös toimintaohje metsälakikohteille, joissa on tapahtunut myrskytuho. Ohjeen mukaan myrskytuhopuut jätetään erityisen tärkeissä elinympäristöissä korjaamatta, ellei maanomistajalla ole metsän hyönteis- ja sienituhojen torjunnasta annetun lain (263/1991) tarkoittamaa velvollisuutta vahingoittuneiden havupuiden poistamiseen. Velvollisuus koskee vain tuoreita havupuita, joista ilmeisesti leviää seuraustuhoja aiheuttavia hyönteisiä. Elinympäristöjen ominaispiirteiden säilyttäminen tarkoittaa myrskytuhokohdeilla, että korjuu voi kohdistua lähinnä erityisen tärkeiden elinympäristöjen ulkopuolelle kaatuneisiin puihin. Elinympäristöjen alueelta voidaan korjata enintään yksittäisiä sinne kaatuneita tai siellä pystyssä olevia vahingoittuneita puita. Myrskytuhopuiden korjuusta erityisen tärkeissä elinympäristöissä on aina tehtävä metsänkäyttöilmoitus. On suositeltavaa, että myrskytuhon jälkeen erityisen tärkeä elinympäristö jätetään kehittymään ilman toimenpiteitä.

Vuoden 2016 ja 2018 tulkintasuosituksissa myrskytuhokohteita koskevaan toimintaohjeeseen on tehty lähinnä metsätuholain (1087/2013) sekä metsälain muutoksen edellyttämät muutokset. Velvollisuus vahingoittuneiden havupuiden poistoon metsälakikohteilta on säilytetty metsätuholaissa. Metsätuholain perusteella maanomistaja voi jättää metsälakikohteelle lahopuun lisäämiseksi enemmän vahingoittuneita puita kuin laissa säädetty poistamisen kynnyсарvo. Maanomistajan tulee kuitenkin ilmoittaa vahingoittuneiden puiden poistamatta jättämisestä Suomen metsäkeskukselle. Jos vahingoittuneiden havupuiden tilavuus jää metsätuholain raja-arvoja pienemmäksi, niiden poistamista arvioidaan metsälain 10 a ja 10 b §:n mukaan, joissa säädetään varovaisista poimintaluonteisista hakkuista.

Uusi tulkinta vuoden 2016 ja 2018 tulkintasuosituksissa koskee erityisen tärkeitä elinympäristöjä myrskytuhon jälkeen. Tulkinnan mukaan metsälakikohde pysyy myrskytuhon jälkeen erityisen tärkeänä elinympäristönä, jos ominaispiirteet (lähinnä puuston ja pensaskerroksen vaikutus) ovat säilyneet myrskytuhosta huolimatta. Jos puustosta on jäänyt pystyyn korkeintaan 25 % runkoluvusta, ei kohde ole myrskytuhon jälkeen enää metsälain erityisen tärkeä elinympäristö. Muissa tapauksissa asian arviointi vaatii yleensä maastokäyntiä.

Tulkinta on ristiriidassa metsälain tarkoituksen kanssa. Metsälain perustelujen mukaan *"Pykälän 1 momentissa säädetäisiin yleinen velvoite ylläpitää metsien hoidossa ja käytössä edellytykset*

metsien biologiselle monimuotoisuudelle ominaisten elinympäristöjen säilymiselle. Kyse olisi yleisperiaatteesta, jonka mukaan talousmetsien hoidossa ja käytössä edistettäisiin sellaisia metsän käsittelymenetelmiä, jotka turvaisivat erilaisiin biotooppeihin ja metsän eri kehitysvaiheisiin sekä ekologisiin tilanteisiin sopeutuneille eliöille riittävästi elinmahdollisuuksia. Tarkoitus olisi metsän luontaista kehitystä jäljittelemällä ylläpitää vaihtelevaa puulajikoostumusta ja metsiköiden puustorakennetta sekä säästää tilanteen niin salliessa vanhaa puustoa tai vanhoja järeitä puita sekä olemassa olevaa ja kehittyvää lahoppuuta.”

Puu- ja pensaskerroksesta johtuvat erityiset kasvuolosuhteet ja pienilmasto on laissa mainittu ainoastaan pienvesien metsälakikohteiden ominaispiirteenä. Muiden elinympäristöjen kohdalla ominaispiirteissä mainitaan joko erirakenteinen, luonnontilaisen kaltainen tai harvahko puusto. Myrskytuhot ja erilaiset muut luontaiset häiriöt ovat oleellinen osa boreaalisten havumetsien dynamiikkaa. Metsälakikohteiden tarkoitus on turvata tällaisia, talousmetsistä muuten puuttuvia biotooppeja ja metsän eri kehitysvaiheita sekä niihin sopeutunutta lajistoa.

Myös metsälakipuronvarsissa esiintyy luontaisesti häiriöitä, mm. myrskytuhoja ja tulvia, jotka voivat aiheuttaa äkillistä puuston kuolleisuutta. Puronvarsi, jossa myrsky on kaatanut puuston, on luonnontilaisen kaltainen, ympäröivästä metsäluonnosta selvästi erottuva elinympäristö, jossa kasvuolosuhteet ja pienilmasto ovat edelleen erityiset, mikä johtuu veden läheisyydestä sekä kaatuneen puuston tarjoamasta suojasta. Jos tällainen kohde jätetään kehittymään luonnontilassa, se on monimuotoisuudelle erityisen arvokas elinympäristö (Punttila 2020). Tämä tulkinta ei luonnollisesti ole sen ”oikeampi” kuin tulkintasuosituksissaan esitetty tulkinta, mutta juridisessa mielessä monimuotoisuuden turvaamista korostava tulkintavaihtoehto olisi myös mahdollinen.

10 §:n kohteiden tietohuolto

Metsälain muutoksen yhteydessä Metsäkeskus laati toimintaohjeen siitä, millä tavoin lain 10 §:ää koskevat muutokset tulisi ottaa huomioon erityisen tärkeiden elinympäristöjen rajauksissa (Erityisen tärkeiden ... 2014). Myös tulkintasuosituksia 2016 ja 2018 on päivitetty vastaamaan lakimuutosta. Tulkintasuosituksia laatiessaan Metsäkeskus on nojautunut metsälain muutokseen ja sen valmisteluasiakirjoihin sekä eri oikeusasteiden olemassa oleviin päätöksiin metsälain 10 §:n tulkinnoista. Koska lakimuutoksessa nimenomaan edellytettiin lakikohteiden olevan pienialaisia, tulkinnassa on aiemmasta käytännöstä poiketen jouduttu ottamaan kantaa pienialaisuuden kynnyksarvoon. Ennen metsälain muutosta pienialaisuuden ei tulkittu olleen ehdoton edellytys sille, että kohdetta voitiin pitää erityisen tärkeänä elinympäristönä. Tämä oli johtanut osin epäyhtenäiseen tulkintakäytäntöön ja huomattavaan vaihteluun erityisen tärkeiksi elinympäristöiksi arvioitujen kohteiden pinta-alassa.

Metsäkeskus on käynyt metsälain muutoksen jälkeen läpi metsävaravarietietojärjestelmässään olevia metsälakikohteita ja niiden rajauksia. Tätä tietohuoltoa on tehty pääasiassa loppuvuodesta 2017 lähtien (Metsäkeskus 2018). Tietohuolto tarkoittaa elinympäristökohteita koskevien paikkatietojen päivittämistä Metsäkeskuksen metsätietojärjestelmästä annetun lain eli metsätietolain (419/2011) mukaisesti. Metsävaratietoja on metsätietolain 7 §:n mukaan säännöllisin väliajoin päivitettävä ottaen huomioon käytettävissä olevat resurssit ja metsäkeskuksen tehtävien hoitamiseen liittyvät tiedonkäyttötarpeet Metsävaratietojen tarkkuus voi metsätietolain 7 §:n mukaan vaihdella, mutta niissä ei saa olla olennaisia puutteita, virheitä tai väärintulkintoja.

Tietohuollon ensisijaisena tarkoituksena on siten ollut parantaa metsälakikohteita koskevan tiedon laatua ja korjata metsävaratietojärjestelmässä olevia suoranaisia virheitä. Tietohuoltoa on tehty ja olisi tehty ilman lakimuutostakin. Jo METE-aineiston arviointihankkeessa (Kotiahon

ja Selonen 2006) havaittiin, että alkuperäisessä kartoituksessa löydettyistä kohteista noin 28 % oli merkitty virheellisesti joko lisämäärään (metsälakikohteiden tai muu arvokas luontokohteiden), päämonimuotoisuuden tai pinta-alan suhteen. Suomen metsäkeskuksen perustaminen 2012 lisäsi myös tarvetta yhtenäistää metsälakikohteiden tulkinnan käytäntöjä, jossa aiemmin oli heterogeenisuutta alueellisten metsäkeskusten välillä.

Tietohuollon seurauksena metsälakikohteiden pinta-ala metsävaratiedoissa väheni 34 000 hehtaaria loppuvuoden 2017 ja loppuvuoden 2019 välisellä kahden vuoden jaksolla. Tietohuollossa on poistettu metsälakikohteita ainakin seuraavista syistä:

1. Metsälakikohteen status on ollut alun perinkin väärä. Kysymys on ollut esimerkiksi muusta arvokkaasta elinympäristöstä, joka ei täytä metsälakikohteen kriteereitä.
2. Metsälakikohteen status on muuttunut. Osa aiemmista metsälakikohteista voi sisältyä nykyisiin luonnonsuojelualueisiin, jotka on perustettu lakikohteen rajaamisen jälkeen. Koska luonnonsuojelualueilla ei sovelleta metsälakia, tällaiset kohteet eivät voi olla metsälakikohteita. Metsälakikohteita on saattanut myös hävitä joko maankäyttömuodon muutoksen tai sellaisen hakkuun seurauksena, joka on hävittänyt lakikohteen ominaispiirteet.
3. Metsälakikohteet, jotka eivät ole metsätaloudellisesti vähämerkityksellisiä, eivät metsälain muutoksen jälkeen täytä enää pienialaisuuden vaatimusta. Mikäli mahdollista, tällaiset kohteet on rajattu pienempinä siten, että pienialaisuuden kynnyсарvo ei ylity, tai sitten niiden status on muutettu metsälakikohteesta (koodi 43 tietojärjestelmässä) muuksi arvokkaaksi elinympäristöksi (koodi 40).
4. Metsälakikohteet, jotka ovat metsätaloudellisesti vähämerkityksellisiä, ovat liian suuria täyttääkseen selvän erottuvuuden vaatimuksen. Tällaiset kohteet on rajattu pienempinä tai niiden status on muutettu metsälakikohteesta muuksi arvokkaaksi elinympäristöksi.
5. Metsälakikohteet ovat uuden tulkintasuosituksen perusteella alun perin liian kapeaksi rajattuja. Tämä koskee lähinnä purojen ja norojen varsia. Jos alkuperäistä rajausta ei ole voitu laajentaa siten, että suojavyöhykkeen leveys on suunnilleen valtapuuston pituuden levyinen, liian kapeilta kohteilta on poistettu metsälakikohteen status. Alaraja hyväksyttävästi rajatulle kohteelle on voimassa olevien tietohuolto-ohjeiden (Metsäkeskus 2020a) mukaan 15 metriä.

Näistä kohdissa 1 ja 2 esitetyt syyt liittyvät tarpeelliseen metsävaratietojen tietosisällön korjaamiseen ja ne eivät liity metsälain 10 §:n muutokseen. Poistojen syitä on aiemmin käsitelty metsälain ja metsätuholain muutosten arviointiraportissa (Kniivilä ym. 2020). Tarkastelun mukaan pinta-alallisesti merkittävin syy oli kohta 4, jonka perusteella lakikohteista oli poistettu noin 20 000 hehtaaria vähäpuustoisia soita ja 1 500 hehtaaria vähäpuustoisia kallioita, kivikoita ja louhikoita. Toiseksi merkittävin syy oli kohta 3, jonka perusteella erilaisia puustoisia lakikohteita oli poistettu vähän yli 6 000 hehtaaria. Poistolla oli useita mahdollisia syitä noin 6 000 hehtaarella. Koska lakikohteiden muutoksen syistä ei jää tietoa metsävaratietojärjestelmään, poistojen syiden tarkka erittely jälkikäteen on mahdotonta. Metsälakikohteiden ja muiden arvokkaiden elinympäristöjen määrien muutoksia luontotyypeittäin tarkastellaan tarkemmin luvussa 32.

Kohdan 3 mukaisia poistoja on tulkintasuosituksessa (2018) perusteltu metsälain 10 §:n muutoksesta johtuvilla muutostarpeilla. Pienialaisuudesta todetaan tulkintasuosituksessa seuraavaa: *"Pienialaisina voidaan pääsääntöisesti pitää kohteita, joiden pinta-ala on enintään 2 hehtaaria. Samaa pinta-alarajaa sovelletaan myös ojittamattomilla ja muuten vesitaloudeltaan pääosin muuttumattomilla soilla sijaitseviin kangasmetsäsaarekkeisiin. Pienialaisten kohteidenkin*

on oltava ympäröivästä metsäluonnosta selvästi erottuvia, että kohde ylipäättään on metsälain mukaiseksi erityisen tärkeäksi elinympäristöksi tulkittava kohde."

Vaikka metsälain muutoksessa erityisen tärkeiden elinympäristöjen edellytetään olevan pienialaisia, mitään täsmällistä pienialaisuuden alarajaa ei laista ole johdettavissa. Lakimuutos ei myöskään suoraan aiheuta pakkoa olemassa olevien metsälakikohteiden pienentämiseen. Lain perusteluissa päinvastoin todetaan useassa kohdassa, että lakimuutoksen tarkoitus ei ole muuttaa vallitsevaa rajauskäytäntöä eikä poistaa tai pienentää olemassa olevia lakikohteita: *"Pienialaisuudelle ei esityksessä säädetä tarkkaa pinta-alarajaa. Käytännössä valtaosa puustoisista kohteista on jo nykyään rajattu melko pienialaisiksi. Määrittelyllä ei ole tarkoitus muuttaa nykykäytäntöä tai supistaa olemassa olevien erityisen tärkeiden elinympäristöjen määrää tai pinta-alaa."* Tässä kohtaa 10 §:ää koskeva lakimuutoksen säädös (erityisen tärkeät elinympäristöt ovat pienialaisia) ja lain perustelut (nykykäytäntöä ei ole tarkoitus muuttaa) ovat ristiriidassa keskenään, mikä väistämättä johtaa hankaliin tulkintaongelmiin.

Ainoa laista suoraan johdettavissa oleva muutos metsälakikohteiden kanssa koskee pieniä lampia, jotka lakimuutoksen jälkeen voivat olla korkeintaan 0,5 hehtaarin kokoisia. Koska selkeät lain säädökset ovat etusijalla lain perusteluihin nähden, tässä tapauksessa yli 0,5 hehtaarin kokoiset lammet eivät lakimuutoksen voimaan tulon jälkeen ole voineet enää olla metsälakikohteita, vaikka ne aiemmin olisi tulkittu sellaisiksi.

Tuoreessa hallinto-oikeuden päätöksessä käsitellään pienialaisuuden rajaa (Pohjois-Suomen HAO 8.9.2020 20/0482/2). Kyseessä oli Metsäkeskuksen ennakkotietoa koskeva päätös, jonka mukaan 1,9 hehtaarin kokoinen puron välitön lähiympäristö oli metsälain tarkoittama erityisen tärkeä elinympäristö. Sen sijaan Metsäkeskus ei tulkinnut metsälakikohteeksi viereistä 2 hehtaarin kuviota, joka oli rehevää korpea ja joka myös olisi ollut metsälakikohde, jos se olisi ollut pienialainen. Metsänkäyttöilmoituksen mukaiset toimenpiteet kuviolle olivat avohakkuu, laikutus ja kuusen istutus. Tästä päätöksestä hallinto-oikeudelle tehdyssä valituksessa valittaja ja metsänhoitoyhdistys katsoivat, että noin 0,5 hehtaarin kuviota voidaan pitää pienialaisena. Pohjois-Suomen hallinto-oikeuden mukaan Metsäkeskus ei ollut ylittänyt harkintavaltaansa pitäessään alle 2 hehtaarin aluetta pienialaisena. Hallinto-oikeuden päätöksen perusteluissa viitataan metsälain perusteluihin, joissa pienialaisuudelle ei säädetä tarkkaa pinta-alarajaa ja määrittely on tarkoitettu vastaamaan olemassa olevaa käytäntöä. Tämä hallinto-oikeuden päätös ei kuitenkaan anna vastausta siihen, olisiko Metsäkeskuksen harkintavallassa pitää esimerkiksi alle 3 hehtaarin aluetta pienialaisena, mikäli metsälakikohteen edellytykset muuten täyttyvät.

Myös metsätaloudellisesti vähämerkityksellisille kohteille (kohdan 4 mukaiset poistot) esitetään tulkintasuosituksessa koon yläraja: *"Metsätaloudellisesti vähämerkityksellisinä voidaan pitää kohteita, joiden markkinakelpoisen puuston arvo on alle 3 000 euroa. Jos metsätaloudellisesti vähämerkityksellisen kohteen pinta-ala on yli 5 hehtaaria, sitä ei pääsääntöisesti voida pitää ympäröivästä metsäluonnosta selvästi erottuvana erityisen tärkeänä elinympäristönä, vaikka muut laissa säädetty erityisen tärkeän elinympäristön edellytykset täyttyisivätkin."*

Koon ylärajaa tässä tapauksessa perustellaan tulkintasuosituksissa selvän erottuvuuden vaatimuksella, joka ei liian suurella kohteella voisi toteutua. *"Vuoden 2014 metsälain muutoksen yhteydessä annettussa maa- ja metsätalousvaliokunnan mietinnössä (MmVM 13/2013 vp.) todetaan, että laajat aluekokonaisuudet eivät voi olla laissa tarkoitettulla tavalla selvästi ympäröivästä metsäluonnosta erottuvia. Tästä syystä esimerkiksi laajat yhtenäiset jouto- ja kitumaa-alueet eivät voisi olla kokonaisuudessaan laissa tarkoitettuja metsätaloudellisesti vähämerkityksellisiä kohteita. Kun erityisen tärkeiden elinympäristöjen erottuvuuden edellytys otetaan huomioon, vähäpuustoisia kohteita, kuten kallioita, kivikoita ja vähäpuustoisia soita koskevaa tulkintakäytäntöä ei ole valiokunnan mukaan ollut tarkoitus muuttaa metsälakia vuonna 2014 uudistettaessa."*

On syytä huomata, että vaikka viittauksessa perustellaan tarvetta asettaa vähäpuustoisille kohteille koon yläraja maa- ja metsätalousvaliokunnan mietinnöllä, mietinnössä kuitenkin nimenomaan todetaan, että vähäpuustoisten kohteiden tulkintakäytäntöä ei ole tarkoitus muuttaa. Tämä valiokunnan lausuman tarkoitus käy hyvin selvästi ilmi mietinnöstä, jonka vähäpuustoisten kohteiden rajausta koskeva kohta kuuluu kokonaisuudessaan seuraavasti:

"Valiokunta kiinnittää huomiota siihen, että esityksen perustelujen mukaan elinympäristöjen määrittely 10 §:n 3 momentissa on tarkoitettu vastaamaan jo olemassa olevaa käytäntöä elinympäristöjen pinta-alamäärittelyssä. Pykälän 2 momentissa edellytetään myös, että näiden elinympäristöjen tulee olla kohteita, jotka erottuvat ympäröivästä metsäluonnosta selvästi. Laajat yhtenäiset alueet eivät näin ollen voisi olla kokonaisuudessaan lakiehdotuksen tarkoittamia taloudellisesti vähämerkityksellisiä kohteita. Myöskään lakiehdotuksen edellyttämä ympäröivästä metsäluonnosta selvästi erottuvuus ei laajojen aluekokonaisuuksien osalta täytyisi. Nykykäytäntö ei näin ollen muuttuisi esimerkiksi vähäpuustoisten jouto- ja kitumaiden soiden osalta, kuten hallituksen esityksessäkin on todettu.

Valiokunta korostaakin voimassa olevan metsälain 10 §:n kohteiden tulkinnan jatkuvuutta. Nykykäytäntöä ei ole miltään osin tarkoitus muuttaa esimerkiksi Pohjois-Suomessa koskien muun muassa kallioita, kivikoita tai vähäpuustoisia jouto- ja kitumaiden soita. Valiokunta viittaa lakiehdotusta koskeviin hallituksen esityksen perusteluihin, joissa todetaan, että määrittelyllä ei ole tarkoitus muuttaa nykykäytäntöä tai supistaa olemassa olevien erityisen tärkeiden elinympäristöjen määrää tai pinta-alaa".

Kohdan 5 metsälakikohteiden poisto ei liity metsälain 10 §:n muutokseen. Voimassa olevien tietohuolto-ohjeiden (Metsäkeskus 2020a) mukaan puronvarsien metsälakikohteiden tulee olla vähintään 15 metriä leveitä, mutta toisaalta tulkintasuositusten mukaan enintään *"yleensä vähintään puuston keskipituuden levyisiä"*. Perusteena liian kapeaksi rajattujen kohteiden poistolle on pidetty sitä, että kapea puustovyöhyke puron varressa ei ylläpidä metsälain edellyttämiä veden läheisyydestä ja puu- ja pensaskerroksesta johtuvia erityisiä kasvuolosuhteita ja pienilmastoa. Kohteita aikanaan rajattaessa ympärillä on saattanut olla varttunutta metsää, jolloin rajauksen kapeus ei ole vaikuttanut itse kohteeseen. Rajauksen kapeuden vaikutukset ovat realisoituneet vasta myöhemmin, kun ympäristö on hakattu. Kohteiden metsälakistatuksen poisto tällä perusteella ei välttämättä saa tukea metsälaista. Ympäristön hakkuun jälkeen metsälakikohteiden voi edelleen olla luonnontilainen tai luonnontilaisen kaltainen, ympäröivästä metsäluonnosta selvästi erottuva elinympäristö, jossa todennäköisesti kasvuolosuhteet ja pienilmasto ovat edelleen erityiset ympäristöön verrattuna, mikä johtuu veden läheisyydestä sekä varjostavan puuston tarjoamasta suojasta. Metsälaki ei edellytä kohteilta luonnontilaisuutta, minkä voi tulkita tarkoittavan myös mikroilmastoa. Jos tällainen kohde jätetään kehittymään luonnontilassa, kuvion reunoilla kasvava alikasvospuusto ja pensaskerros runsastuvat ja palauttavat varjostusolosuhteet melko nopeasti. Tämä tulkinta ei luonnollisesti ole sen "oikeampi" kuin tulkintasuosituksissakaan esitetty tulkinta, mutta monimuotoisuuden turvaamista korostava tulkintavaihtoehto olisi myös mahdollinen, ja liian pienten kohteiden poistaminen ei ole ainakaan ollut välttämätöntä. Metsälaissa ei ole asetettu erityisen tärkeille elinympäristöille mitään koon alarajaa.

Metsäkeskuksen metsälakikohteiden tietohuoltoa koskevassa ohjeessa (Metsäkeskus 2020a) kuvataan toimenpiteet tapauksissa, joissa kohdetta on käsitelty metsälain vastaisesti. Näissä tapauksissa elinympäristön ominaispiirteet ovat käsittelyn vaikutuksesta heikentyneet siinä määrin, että kohdetta ei voi tulkita heti käsittelyn jälkeen lakikohteeksi. Mikäli metsälain 10 § mukaiseksi kohteeksi tulkittu kuvio on kokonaan uudistushakattu, aloitetaan metsälain rikkomusprosessin mukaiset toimenpiteet. Kun metsälain mukainen prosessi on selvitetty ja kuvion

metsälakistatus katsotaan hävinneeksi, kuviolta poistetaan metsälakikohteen status (lisämääre 43 poistetaan) ja kuvio muutetaan metsävaratiedoissa muuksi arvokkaaksi elinympäristöksi tai normaaliksi metsätalouskuvioiksi. Tieto muutoksesta ja sen syistä ei tallennu metsävaratietoihin. Mikäli kohde on luokiteltu muuksi arvokkaaksi elinympäristöksi (lisämääre 40) ja hakkuun vaikutuksesta voidaan arvioida kuvion luontoarvojen hävinneen, voidaan kuvio muuttaa tavalliseksi metsävarakuvioiksi. Mikäli hakkuussa on säilynyt palautumisen kannalta riittävä välitön lähiympäristö, jollaiseksi ohjeessa katsotaan 15 metrin vyöhyke pienveden molemmin puolin, kohde pitää jättää ennallistumaan, eivätkä hakkuut ole mahdollisia. Kasvatushakkuun tapauksessa arvioidaan sitä, kuinka nopeasti puuston luonnontilaisuuden kaltaisuuteen liittyvät ominaispiirteet palautuvat takaisin kohteelle. Jos ominaispiirteiden palautuminen on mahdollista ennen seuraavaa metsänhoitosuosituksen mukaista hakkuutta, palautuminen tapahtuu kohdulliseksi katsottavassa ajassa ja kohde tulee jättää kehittymään lakikohteeksi.

Toimintaohje on metsälakikohteiden ominaispiirteiden turvaamisen näkökulmasta pääosin perusteltu, vaikka vaatimusta 15 metrin hakkaamattomasta vyöhykkeestä pienveden molemmin puolin voidaan pitää liian tiukkana, kuten edellä on esitetty. Ohjetta voidaan toisaalta tarkastella myös tasapuolisuuden näkökulmasta. Epäedullisempaan asemaan joutuvat ne maanomistajat, joiden erityisen tärkeän elinympäristön käsittelyssä on edes osittain noudatettu metsälain säilyttämismääräyksiä, kuin ne, joiden kohde on hakattu kokonaan. Kokonaan hakattu metsälakikohta muutetaan metsävaratiedoissa tavanomaiseksi metsätalouskuvioiksi, ja maanomistaja vapautuu sitä koskevasta turvaamisveloitteesta.

Johtopäätökset: Metsäkeskuksen metsälain 10 §:ää koskevat tulkintasuositukset ovat vuodesta 2004 lähtien ohjanneet metsälakikohteiden tulkintaa ja rajausta. Joissain kohdissa tulkintasuositukset asettavat metsälakikohteille tiukemmat vaatimukset kuin mitä suoraan laista on johdettavissa. Tämä koskee erityisesti purojen ja norojen lähiympäristön rajaamista luontaisten rajojen sijaan valtapuuston keskipituuden perusteella tai (aiemmissa tulkintasuosituksissa) sitäkin kapeampana. Metsälain muutoksen jälkeen Metsäkeskus on poistanut metsävaratiedoista lakikohteita, jotka ovat uusien tulkintasuositusten mukaan liian suuria koon tai erottuvuuden perusteella. Lakimuutoksen mukaan erityisen tärkeiden elinympäristöjen edellytetään olevan pienialaisia, mutta mitään täsmällistä pienialaisuuden alarajaa ei laista ole johdettavissa. Lain perusteluiden mukaan tarkoitus ei kuitenkaan ole muuttaa nykykäytäntöä tai supistaa olemassa olevien erityisen tärkeiden elinympäristöjen määrää tai pinta-alaa. Siten 10 §:ää koskeva lakimuutoksen säädös ja lain perustelut ovat ristiriidassa keskenään, mikä väistämättä johtaa tulkintaongelmiin. Tietohuollossa on lisäksi poistettu puronvarsikohteita, jotka on rajattu aieman tulkintasuosituksen mukaisesti, mutta jotka uuden tulkintasuosituksen mukaan ovat liian kapeita.

2.4. Metsänhoidon suositukset

Yksityismaita koskevat metsänhoitosuositukset muuttuivat 1990-luvun alussa siten, että metsien monimuotoisuuden turvaaminen katsottiin olennaiseksi osaksi hyvää metsänhoitoa. Vuoden 1994 suosituksissa (Luonnonläheinen metsänhoito) avainbiotooppien kuvattiin olevan ympäristöjä, joissa on runsaasti vaateliaita lajeja tai jotka ovat niissä elävälle lajistolle välttämättömiä (Metsäkeskus Tapio 1994). Esimerkkeinä avainbiotoopeista lueteltiin lehdot, rehevät korvet, puronvarret, ranta- ja saaristometsät sekä jalopuumetsiköt. Suositusten mukaan myös tavanomaisissa talousmetsissä avainbiotoopit tulisi säästää tai hoitaa niiden luonne säilyttäen. Suositusten luvussa "Arvokkaita elinympäristöjä, säästökohhteita" esitettiin tarkemmin, että luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaita elinympäristöjä ovat metsän reuna-alueiden vaihtumisvyöhykkeet, harjut, kalliot ja niiden aluslehdot, jyrkänteet, louhikot, ojitattamattomat

suot, kosteikot, painanteet, vesistöjen rannat, pienvedet, kuten lähteet, purot ja lammet reuna-
vyöhykkeineen, pienet saaret ja suosaarekkeet, lakimetsät, vaara-alueet, petolintujen pesäpuut
ympäristöineen, pesäluolastot sekä uhanalaisten ja vaatelaiden kasvien ja eläinten elinympä-
ristöt. Näistä kohteista todettiin, että luetellut, usein pienialaiset arvokkaat kohteet suositellaan
jätettäväksi käsittelemättä, tai jos niitä hoidetaan, toimenpiteissä suositellaan painotettavaksi
luonnonsuojelua ja metsämaiseman hoidon näkökohtia, käyttämään luontaista uudistamista
sekä karuimpien kasvupaikkojen osalta eri-ikäiskasvatusta. Nämä kohteet oli syytä ottaa huo-
mioon myös metsäautoteiden linjauksissa.

Metsälain uudistamisen (1997) jälkeen luonnon monimuotoisuuden turvaaminen sai enemmän
huomiota myös metsänhoitosuosituksissa. Päivitettyjen, vuoden 2001 suositusten (Hyvän met-
sänhoidon suositukset) luvussa "Puuston käsittely metsiköittäin" esitetään, että arvokkaat
elinympäristöt rajataan niiden luonnollisten rajojen mukaisesti huomioon ottamatta elinympä-
ristön kokoa (Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio 2001). Suositusten luvussa "Monimuotoi-
suudelle arvokkaat elinympäristöt" todetaan seuraavaa: *"Talousmetsissä on luonnon monimuo-
toisuudelle arvokkaita luonnontilaisia tai luonnontilaisen kaltaisia elinympäristöjä, joissa vaate-
liaiden, harvinaisten ja uhanalaisten lajien esiintyminen on todennäköisintä. Tällaisten ympäris-
töstään selvästi erottuvien, yleensä pienialaisten elinympäristöjen mahdollisessa käsittelyssä tu-
lee säilyttää niiden ominaispiirteet"*. Suositusten mukaan ominaispiirteiden säilyttäminen tar-
koittaa sitä, että kohteet käsitellään varovasti tai ne jätetään käsittelemättä. Suosituksissa se-
lostetaan myös poikkeusluvan hakumahdollisuus metsälakikohteen käsittelyyn siten, että ta-
loudellinen menetys jää vähäiseksi. Vaihtoehtona suositellaan haettavaksi kestävän metsäta-
louden rahoituslaissa säädettyä metsätalouden ympäristötukea ominaispiirteiden säilyttämi-
sistä aiheutuvan vähäisen haitan ylittävältä osalta. Pienialaisuutta ei määritellä tarkemmin,
vaikka eräiden luontokohteiden osalla pienialaisuus mainitaankin. Muina kuin lakisääteisinä ar-
vokkaina kohteina luetellaan SMS-metsäsertifiointistandardissa (nykyisin PEFC) esitetyt kohteet
ilman viittausta sertifiointiin. Suosituksissa luetellaan luonnonsuojelulain suojeltujen luonto-
tyyppien ja metsälain erityisen tärkeiden elinympäristöjen lisäksi muut arvokkaat elinympäris-
töt viiteen eri elinympäristötyyppiryhmään jaettuna:

1. Metsälaisissa määritellyt elinympäristöt, jotka esimerkiksi alueellisen yleisyyden tai
vähäisen edustavuuden vuoksi eivät kuulu lakikohteisiin
2. Vanhat luonnonsuojelullisesti arvokkaat metsiköt
3. Harjumaiden paisterinteet ja supat
4. Ruohoiset suot
5. Perinnemaisemien hakamaat ja metsäniityt

Myös vuoden 2006 päivitettyissä metsänhoidon suosituksissa esitetään, että: *"Arvokkaat
elinympäristöt rajataan niiden luonnollisten rajojen mukaisesti"* (Metsätalouden kehittämiskes-
kus Tapio 2006). Selvä erottuvuus muusta metsäluonnosta kuvataan seuraavasti: *"Talousmet-
sien arvokkaat elinympäristöt ovat maastonkohtia tai metsiköitä, jotka erottuvat ympäröivistä
metsiköistä tiettyjen, selvästi havaittavien ominaisuuksien perusteella. Ominaisuudet muodostu-
vat poikkeavasta maaperästä, maastonmuodosta, vesitaloudesta, rehevyydestä, kasvillisuudesta
tai puuston rakenteesta sekä näiden erilaisista yhdistelmistä. Poikkeavuudet ovat seurausta suo-
malaiselle metsäluonnolle tyypillisestä vaihtelevuudesta ja kohteen käyttöhistoriasta. Arvokkaat
elinympäristöt ovat usein ominaisuuksiltaan ääreviä, esimerkiksi erityisen karuja, reheviä, kos-
teita tai kuivia kasvupaikkoja."* Metsälakikohteiden pienialaisuus nostettiin suosituksissa esiin
vain yleisellä tasolla: *"Ne ovat tavanomaisesta metsäluonnosta poikkeavia, yleensä pienialaisia
kohteita, jotka ovat tärkeitä elinalueita tietyille harvinaistuneille ja vaatelialle eliölajeille."* Käsit-
telystä todetaan, että jos elinympäristölle on ominaista avoimuus ja valoisuus, suositellaan niitä
ylläpitäviä hakkuita. Tällaisia elinympäristöjä ovat harjujen paahderinteet ja kuivat lehdot sekä

kulttuurivaikutteiset tuoret lehdot ja perinnemaisemat. Muiden kohteiden hakkuisiin ei pääsääntöisesti ole luonnonhoidollisia perusteita.

Vuoden 2006 suosituksissa esitettiin muut kuin lakisääteiset luontokohteet kahtena ryhmänä, FFCS-metsäsertifiointistandardin (nykyisin PEFC) mukaiset luonnonsuojelullisesti arvokkaat elinympäristöt erikseen ja muut arvokkaat elinympäristöt erikseen. Jälkimmäiseen ryhmään on siirretty aiemmin SMS-sertifiointistandardin turvaamat kohteet. Suosituksissa listattiin luonnonsuojelulain suojeltujen luontotyyppien ja metsälain erityisen tärkeiden elinympäristöjen lisäksi FFCS-metsäsertifioinnin 10-kriteerin kattamat luonnonsuojelullisesti arvokkaat elinympäristöt sekä muut arvokkaat elinympäristöt, joiden ominaisuuksien säilyttämistä suositellaan.

1. Metsäsertifioinnin 10-kriteerin c-kohdan elinympäristöt:
2. Tulvametsät ja metsäluhdat
3. Korvet
4. Letot Lapin läänissä
5. Paisterinteet ja supat
6. Luonnonsuojelullisesti arvokkaat metsät

Muut arvokkaat elinympäristöt, joiden ominaisuuksien säilyttämistä suositellaan:

1. Elinympäristöjä, jotka eivät täytä metsä- ja luonnonsuojelulain tai metsäsertifioinnin vaatimuksia, mutta joissa on monimuotoisuudelle tärkeitä rakennepiirteitä
2. Ruohoiset suot
3. Hakamaat
4. Metsäniityt

Lisäksi suosituksissa todettiin, että metsäsertifioinnin mukaan metsätalouden toimenpiteissä turvataan uhanalaisten lajien tiedossa olevat elinpaikat. Suosituksissa ei mainita FSC-metsäsertifiointistandardin turvaamia arvokkaita elinympäristöjä. FSC:n kattama pinta-ala 2000-luvun puolessa välissä oli vain noin 10 000 hehtaaria.

Myös vuoden 2014 päivitetyissä metsänhoidon suosituksissa (Äijälä ym. 2014) luontokohteet esitettiin rajattaviksi luonnollisten rajojensa mukaan. Luontokohteiden erottuvuus muusta metsäluonnosta kuvattiin suosituksissa samaan tapaan kuin edellisessä versiossa. Erottuvuudesta ja pienialaisuudesta todetaan lisäksi: *Puuston poikkeavuus liittyy kasvuolosuhteisiin tai vähäiseen metsätaloustalouteen. Kohteen laajuus vaihtelee tapauskohtaisesti pienestä laikusta yhtenäiseen metsikköön.* Kohteiden rajaamisesta ja käsittelystä annetaan tarkempia suosituksia kohdassa, jossa käsitellään luontokohteiden lakisääteisiä käytönrajoituksia. Metsälakikohteissa *"hakkuita ja hoitotyitä on käytännössä vaikea toteuttaa ilman, että samalla heikennetään kohteen luonnonarvoja. Siksi on suositeltavaa, että tällaiset kohteet rajataan pääsääntöisesti käsittelyn ulkopuolelle luontaisten rajojensa mukaisesti. Luonnonhoitoa painottava metsänomistaja voi lisätä kohteiden luonnonhoidollisia arvoja rajoittamalla metsänkäsittelyä myös niiden lähiympäristössä. Hakuut ja hoitotyöt ovat suositeltavia lähinnä silloin, kun niiden avulla voidaan edistää monimuotoisuudelle tärkeiden ominaispiirteiden säilymistä tai kehittymistä elinympäristössä. Esimerkiksi lehdot voidaan säilyttää lehtipuuvaltaisina poistamalla kuusia.*" Muilla kuin lakisääteisillä luontokohteilla voidaan lisätä monimuotoisuutta tukevia rakennepiirteitä, ne voidaan rajata kokonaan käsittelyn ulkopuolelle tai kohde voidaan palauttaa takaisin luonnontilaiseksi ennallistamalla. Suosituksissa ei käsitellä erikseen metsäsertifiointistandardien (PEFC tai FSC) turvaamia arvokkaita luontokohteita. Luvussa Vapaaehtoisesti huomioon otettavat kohteet luetellaan aiemmista suosituksista poiketen seuraaviin luokkiin kuuluvia elinympäristöjä:

METSO-ohjelman elinympäristöt (10 elinympäristötyyppiä), uhanalaiset luontotyypit (7 luontotyyppiä) ja muut luontokohteet (3 luontokohdetyyppiä).

Tuoreimmissa, vuoden 2019 päivitettyissä metsänhoidon suosituksissa (Äijälä ym. 2019) luontokohteet esitetään samoin kuin aiemmissa suosituksissa rajattaviksi luonnollisten rajojensa mukaan. Luontokohteiden erottuvuuden ja koon kuvaus on suosituksissa sama kuin aiemmin. Sekä lakikohteiden että muiden kuin lakisääteisten luontokohteiden käsittelyä koskevat suositukset ovat myös pysyneet ennallaan. Näissä suosituksissa ei esitellä erikseen metsäsertifiointistandardien (PEFC tai FSC) turvaamia arvokkaita luontokohteita. Vapaaehtoisesti huomioon otettavien kohdetyyppien luettelo on sama kuin edellisessä versiossa.

Johtopäätökset: Metsänhoidon suositusten kaikissa versioissa vuodesta 2001 alkaen on lähdetty siitä, että metsälakikohteet ja muut arvokkaat luontokohteet rajataan niiden luonnollisten rajojen mukaisesti. Lakikohteiden käsittelyä koskeva suositus on jatkuvasti ollut se, että ne jätetään käsittelyn ulkopuolelle, ellei käsittelylle ole erityisiä luonnonhoidollisia perusteita, kuten kuusen poisto lehtipuuvaltaisista lehdoista. Muut metsäluonnon arvokkaat, vapaaehtoisesti huomioon otettavat elinympäristöt on sisällytetty suosituksiin kattavasti, ja ne suositellaan käsiteltäväksi arvokkaat rakennepiirteet säilyttävällä tai niitä lisäävällä tavalla.

2.5. Metsäsertifiointi

Talousmetsien monimuotoisuuden turvaamiseen liittyviä velvoitteita on lainsäädännön lisäksi metsäsertifiointistandardien kriteereissä. Näitä ovat erityisesti arvokkaiden elinympäristöjen säästäminen, elävien säästöpuiden jättäminen, kuolleen puun säästäminen sekä kulutus. Suomessa on käytössä kaksi eri metsäsertifiointistandardia, PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification) ja FSC (Forest Stewardship Council) -standardit, joiden välillä on merkittäviä eroja monimuotoisuutta turvaavissa kriteereissä. FSC-kriteereissä turvaamisen minimitaso on useimmissa kriteereissä selvästi suurempi kuin vastaavissa PEFC-kriteereissä.

Suomessa PEFC-metsäsertifiointijärjestelmän (aluksi Suomen metsäsertifiointijärjestelmä -nimellä) mukainen sertifiointi aloitettiin vuosien 1999–2000 aikana metsäkeskustason sertifiointina koko maassa, ja sertifiointi kattoi nopeasti lähes kaikki talousmetsät. Nykyisin PEFC-metsäsertifiointi kattaa noin 18 miljoonaa hehtaaria eli 92 % Suomen talousmetsistä (PEFC Suomi 2019). PEFC-metsäsertifiointistandardia on päivitetty kolme kertaa (Metsäsertifiointin standardityöryhmä 2003; PEFC Suomi 2009, 2014). Tällä hetkellä voimassa oleva neljäs standardiversio (PEFC Suomi 2014) astui voimaan 2016, ja standardin seuraavan version päivitystyön on tarkoitus valmistua vuoden 2020 loppuun mennessä.

PEFC-metsäsertifiointilla pyrittiin ensimmäisen viisivuotiskauden ajan (SMS-standardi; Suomen metsäsertifiointijärjestelmä 1998a) turvaamaan metsäluonnon arvokkaita elinympäristöjä selvästi vuoden 1997 metsälakia laajemmin. Sertifiointin turvaamien muiden arvokkaiden elinympäristöjen (Tapion luontolaadun arvioinnin 3-luokan kohteiden) määrittämisen perusteena oli *"noin 1 %:n osuus koko maan yksityismetsien pinta-alasta, kohteet ovat luonnontilaisia tai lähes luonnontilaisia, yleensä pienialaisia, enintään 1 hehtaarin kokoisia, selvästi maastossa havaittavia ja tunnistettavissa olevia"* (Suomen metsäsertifiointijärjestelmä 1998a). Sertifiointi turvasi sellaiset *"melkein metsälakikohteet"*, jotka eivät aivan täyttäneet metsälain tarkoittamien kohteiden kriteereitä alueellisen yleisyyden tai vähäisen edustavuuden vuoksi (Suomen metsäsertifiointijärjestelmä 1998b). Metsälain erityisen tärkeiden elinympäristöjen kartoituksessa (METE-kartoitus) yleensä näitä kohteita ei luokiteltu metsälakikohteiksi siksi, että ne eivät täyttäneet luonnontilaisuuden vaatimuksia tai niitä ei tulkittu pienialaisiksi (Yrjönen 2004). Näiden sertifiointin turvaamien kohteiden pinta-alaosuus oli yksityismaiden luonnonhoidon laadun seurannan mukaan vuoteen 2004 asti samaa suuruusluokkaa kuin metsälakikohteiden pinta-alaosuus, noin 0,6 % (Siitonen ym. 2020). Lisäksi merkittävä ero PEFC-standardin myöhempään päivitykseen nähden oli, että arvokkaisiin elinympäristötyyppeihin kuuluneiden vanhojen metsien määritelmäksi oli otettu Etelä-Suomen vanhojen metsien suojelutyöryhmän osamietinnössä II (Vanhojen metsien suojelutyöryhmä 1994) esitetty luonnonsuojelullisesti arvokkaan vanhan metsän määritelmä pinta-ala lukuun ottamatta. Sertifiointin turvaamat muut arvokkaat kohteet kattoivat myös joitain elinympäristötyyppejä, joita metsälaki ja luonnonsuojelulaki eivät turvanneet (esim. perinnemaisemien hakamaat ja metsäniityt).

Ensimmäisessä PEFC-sertifiointistandardin päivityksessä (FFCS-standardi, Metsäsertifiointin standardityöryhmä 2003) kriteerin turvaamista arvokkaista kohteista poistettiin *"melkein metsälakikohteet"*, ruohoiset suot sekä perinnemaisemien hakamaat ja metsäniityt. Kriteerin uusi kohdelista turvasi tämän jälkeen enää vain vähän muita kuin lakien määrittelemiä arvokkaita luontokohteita, ja metsäsertifiointin lakikohteiden lisäksi turvaamien kohteiden pinta-ala väheni noin 95 % (Kuusinen 2006; Nieminen 2006a, 2006b, Siitonen ym. 2020). Luonnonhoidon laadun seurannan mukaan sertifiointikohteita havaittiin vain noin 0,04 %:lla hakkuiden pinta-alasta 2005–2011, kun metsälain erityisen tärkeiden elinympäristöjen kohteita havaittiin 0,9 %:lla ja muita arvokkaita, vain hyvän metsänhoidon suositusten perusteella säästettäviä kohteita 1,7 %:lla pinta-alasta (Siitonen ym. 2020). Luonnonhoidon laadun seurannan mukaan

vuosina 2005–2018 PEFC-sertifioinnin turvaamien kohteiden osuus kaikkien arvokkaiden kohteiden pinta-alasta oli 1,6 %, kun metsälakikohteiden osuus oli 31,6 % ja pelkästään hyvän metsänhoidon suositusten perusteella säästettävien muiden huomionarvoisten luontokohteiden osuus oli 65,8 % kaikkien kohteiden pinta-alasta.

PEFC-standardin ensimmäisessä versiossa (SMS-standardi) käytössä ollut määritelmä arvokkaista vanhoista metsistä pystyi turvaamaan vanhoja metsiä, koska määritelmän mukaisia metsiä oli talousmetsistäkin löydettävissä. Määritelmän mukaan *”Vanhalla havupuuvaltaisella metsällä tarkoitetaan luonnonsuojelullisesti arvokasta vanhaa metsää, jossa puusto on yleensä selvästi ylittänyt metsätaloudellisesti suositeltavan uudistusiän. Puusto on yleensä erikokoista, ja se on muodostunut useasta latvuserroksesta ja puulajista tai on myöhäisen sukkessiovaiheen kuusikko. Puustossa on vanhoja lehtipuita sekä runsaasti kuollutta lehti- ja havupuuta. Runsas haapojen, raitojen tai jalojen lehtipuiden esiintyminen lisää kohteen arvoa”* (Suomen metsäsertifiointijärjestelmä 1998b). Ensimmäisessä PEFC-sertifiointistandardin päivityksessä (Metsäsertifioinnin standardityöryhmä 2003) arvokkaiden vanhojen metsien määritelmä muutettiin aiempaa huomattavasti vaativammaksi. Muutos lisäsi kriteerin vaativuutta siinä määrin, ettei sen tarkoittamia kohteita voi enää käytännössä löytää talousmetsistä. Päivityksen jälkeen näiden kohteiden tuli täyttää seuraavat vaatimukset: *”Luonnonsuojelullisesti arvokkaalla vanhalla metsällä tarkoitetaan metsää, jossa vallitseva puusto on yleensä selvästi vanhempaa (yli 1,5-kertainen) kuin alueella metsätaloudellisesti suositeltava vallitsevan puuston kasvatusikä. Vanhan metsän puusto on yleensä eri kokoista, ja se on muodostunut useasta latvuserroksesta ja puulajista tai on myöhäisen sukkessiovaiheen kuusikko. Puustoa ei ole käsitelty harsinta-, kasvustai väljennyshakkuin 60 vuoteen. Puustossa on vanhoja lehtipuita sekä runsaasti (vähintään 20 % puustosta) lahopuita, keloja ja maapuuta. Runsas haapojen, raitojen tai jalojen lehtipuiden esiintyminen lisää kohteen luonnonsuojelullista arvoa.”* (Metsäsertifioinnin standardityöryhmä 2003). Etelä-Suomen vanhojen metsien suojelualueilta kerättyjen tutkimusaineistojen perusteella Etelä-Suomen luonnontilaisimpienkin metsiköiden joukosta löytyy hyvin harvoja kohteita, jotka täyttäisivät edes PEFC-standardin ikä- ja lahopuustoisuus-kriteerit, saati 60 vuoden käsittelemättömyyttä (Punntila 2013).

Metsä- ja luonnonsuojelulakien määrittelemien arvokkaiden elinympäristöjen lisäksi PEFC-standardi turvaa eräitä muita luonnonsuojelullisesti arvokkaita elinympäristöjä. PEFC-standardin muut arvokkaat elinympäristöt ovat supat ja luontaisesti puuttomat tai vähäpuustoiset paahderinteet, ojittamattomat korvet, joissa tulee olla vähintään 20 m³/ha lahopuuta, ojittamattomat lettorämeet, lehtipuuvaltaiset taimikkovaihetta vanhemmat lehdot, puustoltaan vanhat metsät sekä luonnontilaiset tulvametsät ja metsäluhdat. Kullekin elinympäristölle on määriteltäviä tiukat laatuvaatimukset (PEFC Suomi 2014), mistä syystä sertifioinnin tarkoittamia muita arvokkaita elinympäristöjä löytyy talousmetsistä hyvin vähän.

FSC-metsäsertifiointi kattoi Suomessa 2000-luvulla vain pienen määrän metsiä, noin 10 000 hehtaaria. 2010-luvun alkupuolelta lähtien sen pinta-ala on kuitenkin kasvanut nopeasti suurten metsäyhtiöiden FSC-sertifioinnin ansiosta. Tällä hetkellä FSC-sertifiointi kattaa hieman yli 2 miljoonaa hehtaaria (FSC Suomi 2020). Myös FSC-standardilla on päivityskierros parhaillaan meneillään.

FSC-sertifiointistandardissa luetellaan laeissa määriteltävien turvattavien elinympäristöjen lisäksi laaja joukko muita säästettäviä elinympäristöjä, jotka on jätettävä kokonaan metsätaloustoimenpiteiden ulkopuolelle. Yhteensä näiden kohteiden tulee kattaa vähintään 5 % sertifioidusta metsämaasta (Suomen FSC-yhdistys 2011). FSC:n säästettävien elinympäristöjen kriteerissä on lakikohteiden lisäksi yhteensä 15 muuta elinympäristötyyppiä. Pinta-alallisesti merkittävimpiä säästettäviä elinympäristöjä ovat metsälain 10 §:n erityisen tärkeän elinympäristön

kriteerit täyttävät kohteet niiden koosta ja alueellisesta yleisyydestä riippumatta, erikseen määritellyt runsaslahopuustoiset kangasmetsät ja turvekankaat, vanha- ja lahopuustoiset kalliot, vesitaloudeltaan luonnontilaiset ja luonnontilaisen kaltaiset korvet, rämeet, nevat, letot ja metsäluhdat sekä luonnontilaiset ja luonnontilaisen kaltaiset kitu- ja joutomaat.

Johtopäätökset: Metsälain vaatimukseen verrattuna PEFC-sertifiointistandardi ei turvaa arvokkaita elinympäristöjä käytännössä sen enempiä kuin metsälaissa edellytetään. Niin metsälaki kuin PEFC-standardikin sallivat varovaiset poimintahakkuut kohteilla (jyrkänteiden alusmetsiä lukuun ottamatta). FSC-sertifiointistandardi puolestaan velvoittaa jättämään vähintään 5 % sertifioidusta metsämaasta kokonaan metsätaloustoimenpiteiden ulkopuolelle

2.6. Luonnonsuojelulaki ja vesilaki

Luonnonsuojelulain luontotyypit

Arvokkaita elinympäristöjä on turvattu myös luonnonsuojelulain (1096/1996) keinoin. Luonnonsuojelulain 29 §:n mukaan seuraaviin suojeltuihin luontotyyppisiin kuuluvia luonnontilaisia tai luonnontilaiseen verrattavia alueita ei saa muuttaa niin, että luontotyypin ominaispiirteiden säilyminen kyseisellä alueella vaarantuu:

1. Luontaisesti syntyneet, merkittävältä osin jaloista lehtipuista koostuvat metsiköt
2. Pähkinäpensaslehdot
3. Tervaleppäkorvet
4. Luonnontilaiset hiekkarannat
5. Merenrantaniityt
6. Puuttomat tai luontaisesti vähäpuustoiset hiekkadyynit
7. Katajakedot
8. Lehdesniityt
9. Avointa maisemaa hallitsevat suuret yksittäiset puut ja puuryhmät

Luonnonsuojelulain tarkoittamien suojeltujen luontotyyppien ominaisuuksista säädetään tarkemmin luonnonsuojeluasetuksessa (160/1997). Kielto tulee voimaan, kun ELY-keskus on päätöksellään määritellyt suojeltuun luontotyyppiin kuuluvan alueen rajat ja antanut päätöksen tiedoksi alueen omistajille ja haltijoille. Jos suojeltuun luontotyyppiin kuuluvan alueen luonnonarvot ovat hävinneet, voidaan alueen suojelu lakkauttaa. Lisäksi ELY-keskus voi (luonnonsuojelulain 31 §) yksittäistapauksessa myöntää poikkeuksen 29 §:n ensimmäisen momentin kiellosta, jos kyseisen luontotyypin suojelutavoitteet eivät huomattavasti vaarannu tai luontotyypin suojelu estää yleisen edun kannalta erittäin tärkeän hankkeen tai suunnitelman toteuttamisen.

Erona metsälain 10 §:n kohteisiin, luonnonsuojelulain luontotyyppi on suojeltu vasta sitten, kun rajauspäätös on tehty ja saatettu maanomistajan tietoon. Osa luonnonsuojelulain kohteista, lähinnä jalopuumetsät, pähkinäpensaslehdot ja tervaleppäkorvet, voivat olla ainakin osittain päällekkäisiä metsälakikohteiden kanssa. Jalopuumetsät ja pähkinäpensaslehdot voivat olla metsälain tarkoittamia reheviä lehtolaikkuja, tervaleppäkorvet voivat puolestaan kuulua metsälain tarkoittamiin lehto- ja ruohokorpiin. Rajankäyntiä luonnonsuojelulain ja metsälain luontotyyppien toteutettujen ja potentiaalisten rajausten välillä ei tietyvästi ole tehty.

Luonnonsuojelulain 29 §:n tarkoittamia luontotyyppisiä alettiin inventoida kohteiden rajauspäätösten tekoa varten vuonna 1998, ja tuorein julkaistu tieto niiden esiintymisestä ja pinta-alasta

on vuodelta 2013 (Raunio ym. 2013). Tuolloin luonnonsuojelulain 29 §:n suojellun luontotyypin kriteerit täyttäviä kohteita oli 1 655 kappaletta ja niiden yhteispinta-ala oli 2 975 hehtaaria (Raunio ym. 2013). Kohteista valtaosa, 80 %, kuului puustoisiin luontotyyppeihin (jalopuumetsiköitä 53 %, pähkinäpensaslehtoja 20 % ja tervaleppäkorpia 7 %), ja puustoiset luontotyypit kattoivat 54 % kaikkien kohteiden pinta-alasta (jalopuumetsiköt 36 %, pähkinäpensaslehdot 14 % ja tervaleppäkorvet 3,6 %). Suojellun luontotyypin rajauspäätös on tehty yhteensä 1 051 kohteelle, joiden kokonaispinta-ala on 2 078 hehtaaria (Raunio ym. 2013). Rajauspäätöksiä tehtiin eniten 2000-luvun alkuvuosina, jolloin inventointi oli aktiivisinta. Luontotyyppien inventoinnissa on tarkistettu yhteensä koko maassa 3 452 kohdetta, joista noin puolet (em. 1 655 kohdetta eli 48 %) täytti luonnonsuojelulain kriteerit (ymparisto.fi 2020). Koko maan kattavia systemaattisia inventointeja luonnonsuojelulain kaikista luontotyypeistä ei kuitenkaan ole voitu toteuttaa resurssien puuttuessa.

Lukumääräisesti eniten luontotyyppien rajauspäätöksiä on tehty Hämeessä ja Uudellamaalla. Pääosa kohteista on jalopuumetsiköitä ja pähkinäpensaslehtoja. Rajauspäätösten kattama pinta-ala on puolestaan suurin Pohjois-Pohjanmaalla, mikä johtuu merenrantaniittyjen, hiekkarantojen ja hiekkadyynien suuremmasta koosta Perämeren rannikolla verrattaessa muuhun Suomeen (Raunio ym. 2013).

Rajauspäätöksiä ei ole vielä tehty kaikille inventoiduille, suojellun luontotyypin kriteerit täyttävälle kohteille. Päätös on tehty 64 %:lle kriteerit täyttävien kohteiden lukumäärästä ja 70 %:lle pinta-alasta (Raunio ym. 2013).

Luonnonsuojelun luontotyyppirajauksen yhtenä haasteena maanomistajien kannalta ovat korvausten maksatuskäytännöt. Luonnonsuojelulain 53 §:n mukaan kiinteistön omistajalla tai erityisen oikeuden haltijalla on oikeus saada valtiolta täysi korvaus, jos luontotyypin muuttamiskiellosta aiheutuu merkityksellistä haittaa eikä lupaa poiketa kiellosta ole myönnetty. Korvausten hakeminen luontotyypin muuttamiskiellosta aiheutuvasta haitasta on monelle maanomistajalle epäselvä prosessi, mikä tulee esiin luontotyyppirajauksista hallinto-oikeuksille tehdyistä valituksista (yhteensä 63 kpl; Koivulehto 2012 julkaisussa Raunio ym. 2013), joista ainoastaan muutama hyväksyttiin. Valtion korvausvelvollisuus syntyy luonnonsuojelulain 53 §:n nojalla pääsääntöisesti vasta sen jälkeen, kun kiinteistön omistaja tai muu alueen käyttöoikeuden haltija on hakenut jotakin yksilöityä toimenpidettä varten poikkeuslupaa ja se on hylätty. Jos kuitenkin on ilmeistä, ettei luvan myöntämiselle ole edellytyksiä, toimitus korvauksen määräämiseksi voidaan panna vireille ilman luvan hakemista. Mikäli merkityksellisen haitan kynnyks ei ylity, korvausta ei makseta. Vuosien 1998 ja 2011 välillä korvauksia on maksettu yhteensä vain 16 kohteelle, hieman alle 213 000 € (Raunio ym. 2013).

Luonnonsuojelulain puustoiset elinympäristöt ovat pääosin METSO-ohjelman I-luokan valintaperusteet täyttäviä kohteita. Niiden rajaus voidaan toteuttaa joustavasti ohjelman valintaperusteiden, jolloin korvaukset voidaan maksaa koko puuston arvosta ja nopeasti metsänomistajalle. Osa luonnonsuojelulain potentiaalisten luontokohteiden turvaamisesta onkin hoitunut vuodesta 2008 lähtien osana METSO-ohjelman pysyvän suojelun tavoitetta. Vapaaehtoisuus on tuonut kannustavuutta luonnonsuojelulain toteutukseen puustoisien luonnonsuojelulain luontotyyppien suojelussa. Näitä elinympäristöjä voidaan säilyttää myös kestävänsä metsätalouden rahoituslain määräaikaisen ympäristötuen avulla.

Pitkälti valtion korvausvastuusiin liittyen luonnonsuojelulain luontotyyppien tiukat määritelmät ja pienialaiset kohderajaukset eivät ole aikaansaaneet kohteiden ekologisesti kestäviä rajauseriaatteita tai mitään alueellisia tavoitteita ja toteutusta suojelun arvoisten elinympäristöjen verkostojen muodostamiselle. Tiukat luonnonsuojelulain mukaiset rajauseriaatteet eivät myöskään anna mahdollisuutta ottaa riittävästi huomioon ekologisesti järkeviä kokonaisuuksia

puskurivyöhykkeineen (Raunio ym. 2013). Esimerkiksi tervaleppäkorpien määritelmä luonnonsuojeluasetuksessa on suppea, minkä vuoksi useat harvinaiset ja uhanalaiset tervaleppävaltaisista luhta-, lehto- ja korpityypit jäävät kokonaan luonnonsuojelulain tarkoittaman luontotyypin ulkopuolelle. Pääosa merenrantojen tervaleppävaltaisista luhdistista, tulvametsistä ja kosteista lehdoista on edelleen inventoimatta ja vailla luonnonsuojelulain tai metsälain suojaa. Lepikkosia kosteita lehtoja ja luitia on suojeltu metsälain etenkin Pohjois-Pohjanmaalla. Tervaleppäkorpien lisäksi useat muut luontaisesti pienialaiset uhanalaiset elinympäristöt kaipaavat kattavia inventointeja sekä lakiin perustuvaa suojaa nykyisessä maankäytössä ja sen tehostuessa.

Vesilain luontotyypit

Vesilain 2 luvun 11 §:n luontotyypit ovat suojeltuja lain nojalla ilman hallintoviranomaisen erillistä päätöstä, mutta näitä luontotyyppiejä ei ole inventoitu toisin kuin metsälain ja luonnonsuojelulain tarkoittamia luontotyyppiejä, eikä niiden esiintymisestä tai määrästä myöskään ole saatavilla tilastotietoa (Raunio ym. 2013). Vesilain suojelemiin luontotyyppieihin kuuluvat enintään 10 hehtaarin suuruiset fladat ja kluuvijärvet, lähteet, norot muualla kuin Lapin maakunnassa ja enintään 1 ha suuruiset lammet ja järvet muualla kuin Lapin maakunnassa. Vesiluontotyyppiejä koskeva säädös rajoittuu itse uomaan eikä koske uoman lähiympäristön käyttöä, jota säännellään mm. metsälain (Raunio ym. 2013). Tietyiltä rannikkoalueilta on inventoitu mm. fladoja ja kluuveja (myös laajemmat kuin 10 ha) muttei kattavasti koko rannikkoalueelta. Osasta vesilainsäädännön ja vesienhoidon säännösten piiriin kuuluvista luontotyypeistä on koottu paikkatietoaineistoja, joita voidaan hyödyntää myös metsälain piiriin kuuluvan rantavyöhykkeen käsittelyn tarkastelussa. Mahdollisuudet ottaa huomioon vesilain elinympäristöjä rantametsien käsittelyssä ovat kehittyneet huomattavasti 2010-luvulla.

Kehitystarpeet

Luontotyyppisuojelelun nykytilannetta ja kehittämistarpeita koskevassa selvityksessä (Raunio ym. 2013) luonnonsuojelu-, metsä- ja vesilain turvattaviin elinympäristöihin ehdotettiin lisättäväksi yhteensä 15 uhanalaista kallioiden, metsien, soiden, tunturien ja Itämeren luontotyyppiä. Puustoisista tyypeistä mukana ovat mm. aitokorvet ja nevakorvet sekä Etelä-Suomen tulvametsät.

Näistä uudistettuun metsälakiin 2014 sisällytettiin aitokorvista vain metsäkorte- ja muurainkorvet. Aitokorvet ovat kokonaisuudessaan luokiteltu erittäin uhanalaisiksi (EN) koko maassa (Kaakinen ym. 2018). Merkittävimmät pinta-alat ja suojeluarvot metsätalousmaalla liittyvät aitokorvista kuitenkin varpukorpiin eli puolukka- ja mustikkakorpiin. Usein aitokorvet ja muut korpityypit muodostavat keskenään suokasvillisuustyyppien pienialaisesti vaihtelevia mosaiikkeja. Tällaiset kohteet tulisi rajata yhtenä vesitaloudellisena kokonaisuutena puuntuotannon ja kunnostusojitusten ulkopuolelle, varsinkin jos ne ovat vesitaloudeltaan ja puustoltaan luonnontilaisen kaltaisia.

Valmisteilla olevan luonnonsuojelulain uudistuksen perusteluissa (ym.fi 2020) todetaan, että luontotyyppien suojelua, hoitoa ja ennallistamista on tehostettava ja uusia keinoja kehitettävä, sillä uhanalaisuusarviointien perusteella luontotyyppien tila ei ole parantunut viimeisen vuosikymmenen aikana, ja monien luontotyyppien kehityssuunta on edelleen heikkenevä. Tämä tavoite on yhtenevä EU:n biodiversiteettistrategian (2020) elinympäristöjen suojelu- ja ennallistamistavoitteen kanssa.

2.7. METSO-ohjelma

Metsien suojelun ekologista tarvetta Etelä-Suomessa selvitettiin 1990-luvun lopulla Etelä-Suomen ja Pohjanmaan metsien suojelun tarve -työryhmän (ESSU-työryhmä) työnä. Työryhmän laajassa mietinnössä (Metsien suojelun tarve ... 2000) käydään läpi metsien lisäsuojelun tarpeen ekologisia perusteita. Työryhmän toimeksiantoon ei kuulunut esittää metsien suojelulle määrällisiä hehtaaritavoitteita. Sen sijaan työryhmän mietinnössä esitetään yksityiskohtaisia perusteluja lisäsuojelun kohdentamisen tarpeista alueittain ja metsäluontotyypeittäin. ESSU-työryhmän työtä jatkoi METSO-toimikunta, jonka päätehtävä oli *"esittää määrälliset ja ajalliset tavoitteet toimenpiteille, joilla Etelä-Suomen, Oulun läänin länsiosan ja Lapin läänin lounaisosan alueen metsien suojelutilannetta parannetaan metsien luontotyyppien ja eliölajien suotuisan suojelun tason säilyttämiseksi tai palauttamiseksi."* METSON valmistelutoimikunta työskenteli 2000–2002 (Etelä-Suomen ... 2002). Työn tulos tiivistettiin esimerkiksi seuraavasti: *"Ristiriitojen vaimaava toimikunta ei päässyt sopuun siitä, mihin suuntaan metsien suojelua Suomessa kehitetään"* (Helsingin Sanomat vuonna 2002). METSON taustalla olivat pitkään jatkuneet metsäkiistat, jotka metsänomistajalle vapaaehtoisen ohjelman valmistelu ja toteutus lopulta rauhoittivat. Vuosina 2002–2007 toteutetun kokeiluvaiheen (Syrjänen ym. 2007) aikana suojeltuja hehtaareja kertyi noin 6 000, mutta samalla onnistuttiin kehittämään yhteistyötä ja vapaaehtoisen suojelun keinoja sekä lisäämään keskinäistä luottamusta. Sidosryhmien sitoutuminen toteutukseen on ollut keskeistä ohjelman jatkumiselle – se on säilynyt useiden hallitusten sekä laki- ja organisaatiouudistusten yli.

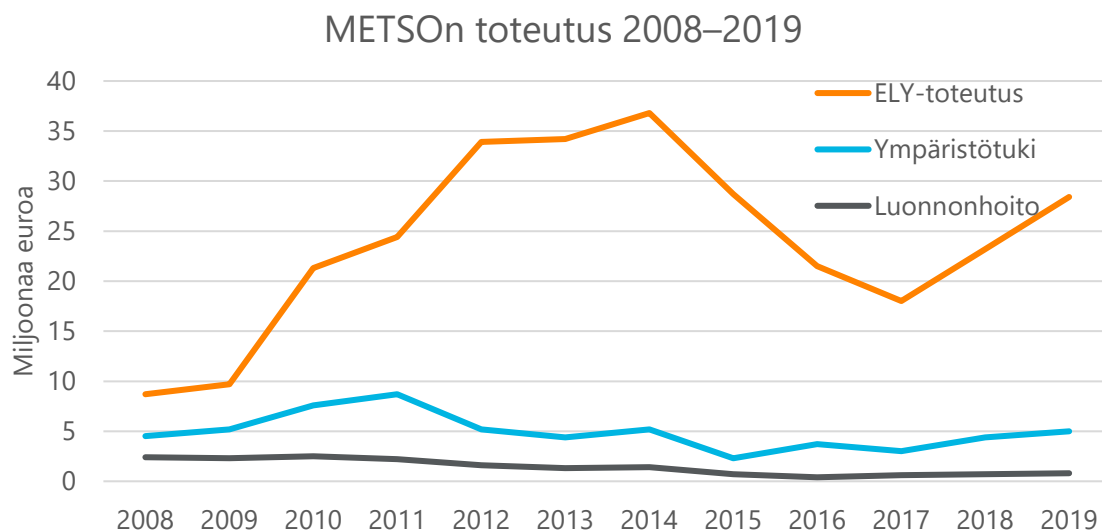
Nykyisessä muodossaan METSO-ohjelma käynnistyi 2008 valtioneuvoston periaatepäätöksellä (Valtioneuvoston ... 2008). Ohjelman aikatauluksi asetettiin ensin vuodet 2008–2016 ja tavoitteet mitoitettiin tälle jaksolle. Ympäristöministeriön vastuulle tuli suojelualueverkoston kehittäminen ja maa- ja metsätalousministeriön vastuulle monimuotoisuuden turvaaminen talousmetsissä mm. ympäristötuen ja luonnonhoitohankkeiden avulla. METSON 14 eri toimenpidettä edistivät yhteistyötä hallinnonalojen ja sidosryhmien kesken. Ohjelmaan liittyi metsä- ja ympäristöammattilaisten koulutusta, viestintää, tietopohjan parantamista ja erilaisia toteuttajien yhdessä ideoimia pilottihankkeita. METSO-ohjelmaa ja periaatepäätöstä valmistellut työryhmä (Etelä-Suomen ... 2002) ehdotti luonnonsuojelulain mukaiseksi tavoitteeksi 95 750–197 550 hehtaaria ja kestävän metsätalouden rahoituslain tavoitteeksi 81 550–172 600 hehtaaria monimuotoisuutta turvaavia elinympäristöjä.

Sittemmin METSO-ohjelman periaatepäätöstä on päivitetty kahdesti ja ohjelman tavoitteita on jatkettu ensin vuoteen 2020 ja sitten vuoteen 2025. Alkuperäisestä tavoitteesta valittiin kummallekin ministeriölle työryhmän ehdottama ohjeellinen alaraja. Ympäristöministeriön tavoite on vuoden 2014 periaatepäätöksen mukaisesti 96 000 hehtaaria vapaaehtoisesti suojeltuja alueita ja maa- ja metsätalousministeriön tavoite 82 000 hehtaaria ympäristötuella turvattuja elinympäristöjä ja metsäluonnonhoidon hankkeita. Vuoden 2019 loppuun mennessä METSON pysyväälle suojelulle asetetusta pinta-alatavoitteesta oli koossa 77 % (73 500 ha). Talousmetsien ympäristötuen ja luonnonhoitohankkeiden tavoitteesta oli saavutettu 60 % (48 000 ha) (Koskela ym. 2020). Kestävän metsätalouden rahoituslain avulla toteutettava kohteiden turvaaminen on siten selvästi jäljessä tavoitteesta.

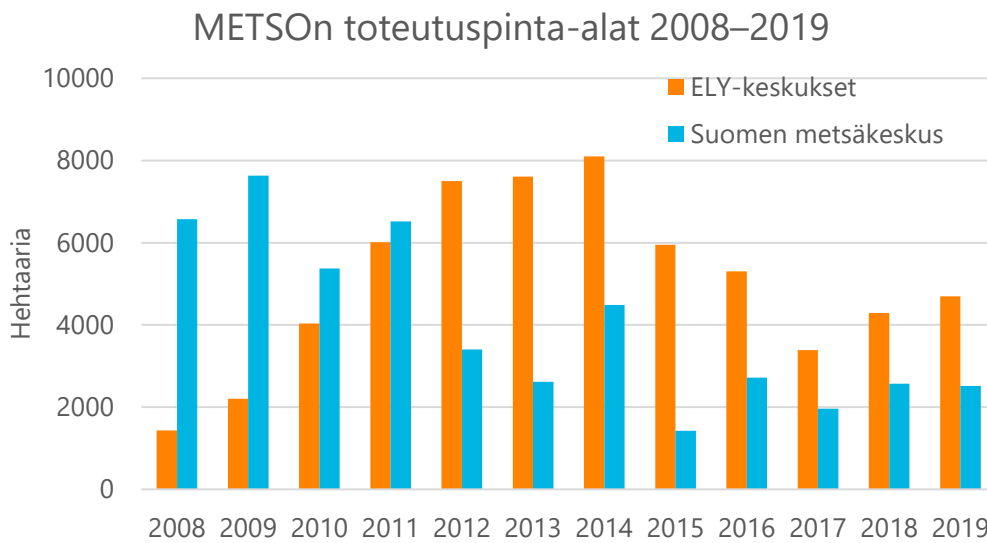
METSON toteutus käynnistyi aluksi hyvin ripeästi alueellisissa metsäkeskuksissa, jossa tuohon aikaan oli runsaasti luonnonhoidon asiantuntijoita, ja metsäluonnon monimuotoisuuden turvaaminen talousmetsissä oli vahvasti esillä. Vuosina 2010 ja 2011 metsäkeskusten rahoitus oli vuosittain noin 10 miljoonaa euroa ympäristötukeen ja luonnonhoidon hankkeisiin (kuva 1). Aikataulullisesti METSON toteutus ajoittui kuitenkin samaan aikaan kuin MMM:n hallinnonalalla oli käynnissä useita keskeisiä muutosprosesseja 2010-luvun alkupuoliskolla. Tällöin toteutettiin

metsäalan lainsäädännön kokonaisuudistus, joka sisälsi metsäkeskuslain uudistamisen (vuonna 2012), Metsätalouden kehittämiskeskus Tapion uudistamisen (2012) ja metsähallituslain uudistamisen (2014). Samaan aikaan uudistettiin myös metsänhoitoyhdistyslaki (1090/2013) tasa-puolisen kilpailuaseman varmistamiseksi. Vuoden 2014 alusta voimaan tulleessa metsälaisissa merkittävä 10 §:n elinympäristöjä koskeva muutos oli se, että vähäisen taloudellisen menetyksen alarajaa ja siten metsänomistajan omavastuuta kohteiden säilyttämisestä laskettiin. Metsänhoidon tukijärjestelmää uudistettiin kestävän metsätalouden määräraikaisen rahoituslain uudistuksessa (34/2015) ja myös metsätuholaki (1087/2013) uudistettiin.

METSON toteutus Suomen metsäkeskuksessa pärjäsi hallinnonalan myllerryksessä melko huonosti: ympäristötukeen ja luonnonhoitoon osoitetut resurssit vähenivät 2011 jälkeen, ja Suomen metsäkeskuksen organisaatiouudistus heikensi selkeästi henkilöresurssien vähenemisen myötä METSON toteutusta talousmetsissä luonnonhoidon ja ympäristötuen osalta (kuvat 1 ja 2). Samaan aikaan myös tietojärjestelmän uudistaminen aiheutti hankaluuksia. Niukentunut rahoitus johti osaltaan kohteiden valinnan muuttumiseen: niukkatuottoisten, pinta-alaltaan suurten kitu- ja joutomaan kohteiden rahoittamista ympäristötuella vähennettiin ja tuki keskitettiin puustoisiin kohteisiin, mikä hidasti hehtaarien kertymistä.



Kuva 1. METSO-ohjelman toteutuksen määrärahat 2008–2019 ELY-keskuksissa ja Suomen metsäkeskuksessa (Koskela ym. 2020).



Kuva 2. METSO-ohjelman toteutus ELY-keskuksissa ja Suomen metsäkeskuksessa vuosina 2008–2019 (Koskela ym. 2020). ELY-keskusten toteuttamat pinta-alat sisältävät yksityiset luonnonsuojelualueet, valtiolle hankitut kohteet sekä luonnonsuojelulain mukaiset määräaikaiset rauhoitukset. Metsäkeskuksen toteuttamat pinta-alat sisältävät määräaikaiset ympäristötukisopimukset ja luonnonhoitohankkeet. Metsähallituksen vuonna 2014 toteuttama valtionmaiden 13 000 hehtaarin METSO-suojelu ei ole mukana luvuissa.

METSO on kuitenkin säilynyt läpi 2000- ja 2010-lukujen merkittävimpänä keinona edistää monimuotoisuutta talousmetsissä. METSO:n aikana on rahoitettu kestävän metsätalouden rahoituslain ympäristötuella 28 000 hehtaaria 10 §:n kriteerit täyttäviä elinympäristöjä ja 15 000 hehtaaria METSO-ohjelman valintaperusteet täyttäviä elinympäristöjä yksityisissä talousmetsissä, yhteensä siis 43 000 hehtaaria (taulukko 2).

Taulukko 2. METSO-ohjelmassa kestävän metsätalouden rahoituslain perusteella tehtyjen ympäristötukisopimusten pinta-ala (hehtaaria) vuonna 2019 elinympäristöittäin sekä kumulatiivinen pinta-ala vuosina 2008–2019. Elinympäristöittäin tehty tilasto perustuu ympäristötukihakemusten maksatuspäätöksiin (Koskela ym. 2020).

Elinympäristötyyppi	2019	2008–2019
Metsälain 10 §:n elinympäristöt		
Pienvesien lähiympäristöt	540	10 171
Suoelinympäristöt	150	2 179
Rehevät lehtolaikut	233	2 193
Kangasmetsäsaarekkeet	38	1 114
Rotkot ja kurut	6	47
Jyrkänteet alusmetsineen	30	420
Kalliot, kivikot, hietikot, louhikot	78	12 252
Yhteensä	1 075	28 376
METSO-elinympäristöt		
Lehdot	103	792
Monimuotoisuudelle merkittävät kangasmetsät	784	5 706
Monimuotoisuudelle merkittävät suot	149	3 228
Vesistöjen lähimetsät	167	2 024
Metsäluhdat ja tulvametsät	23	241
Metsäiset kalliot, jyrkänteet ja louhikot	99	1 715
Kalkkikalliot ja ultraemäksisten maiden metsät	2	5
Harjujen paahdeympäristöt		34
Puustoiset perinnebiotoopit	1	52
Maankohoamisrannikon monimuotoisuuskohteet*		782
Yhteensä	1 328	14 579
Ympäristötukisopimukset yhteensä	2 403	42 955

* Kirjataan nykyään elinympäristötyyppeiksi mukaisesti

3. Aineistoihin perustuva analyysi metsälain 10 §:n kohteiden ja muiden arvokkaiden elinympäristöjen määristä ja säilymisestä

3.1. Pääkysymykset ja käytettyjen aineistojen kuvaus

Hankkeen yksityiskohtaisemmat kysymykset sekä tarvittavat aineistot niihin vastaamiseksi täsmennettiin yhteistyössä hankkeen tilaajan (MMM) ja toteuttajien (Luonnonvarakeskus, Suomen ympäristökeskus, Suomen metsäkeskus) välisissä neuvotteluissa. Kokonaiskuva metsälakikohteisiin ja muihin arvokkaisiin elinympäristöihin kohdistuvista käsittelyistä tai käsittelypaineesta muodostuu useista eri aineistoista (taulukko 3). Käytettyjä aineistoja ja menetelmiä on tarpeen mukaan kuvattu tarkemmin tulosten esittämisen yhteydessä seuraavissa luvuissa.

Taulukko 3. Hankkeen aineistopohjaisen osan pääkysymykset ja niihin vastaamiseksi käytetyt aineistot.

Kysymys	Käytetty aineisto
Millä tavoin metsälakikohteiden määrä on muuttunut metsälain erityisen tärkeiden elinympäristöjen kartoitusprojektin (METE-kartoitus) päättymisen jälkeen vuosina 2004–2019?	Metsätilastot (Metsäkeskuksen metsävaratiedot; valtakunnan metsien inventointi, VMI9 ja VMI11 tiedot)
Kuinka paljon metsälakikohteiden (lisämääre 43 metsävaratiedoissa) ja muiden arvokkaiden luontokohteiden (lisämääre 40) pinta-alat ovat muuttaneet metsävaratietojen tietohuollon jälkeen vuosina 2017–2020?	Metsävaratiedot, metsälakikohteiden ja muiden arvokkaiden elinympäristöjen määrä metsävaratietojen mukaan 2020 lopussa verrattuna niiden määrään vuoden 2017 lopussa
Kuinka paljon metsälakikohteisiin ja muihin arvokkaisiin elinympäristöihin on kohdistunut käsitellyitä metsävaratietojen tietohuollon jälkeen?	Erotuskuvatulkinta, tietohuollon jälkeinen noin kahden vuoden jakso kesäkuu 2018 – syyskuu 2020
Kuinka paljon metsälakikohteisiin on kohdistunut metsänkäyttöilmoituksia, poikkeuslupahakemuksia, ennakkotietohakemuksia ja metsärikkomuksia?	Lainvalvontatilastot jaksolta 1997–2019
Kuinka paljon metsälakikohteita ja METSO-elinympäristöjä on turvattu ympäristötuella METSO-ohjelman aikana?	Metsätilastot ympäristötuen hehtaari-määristä jaksolta 2008–2019
Kuinka suuri osuus metsälakikohteista ja muista arvokkaista elinympäristöistä on kokonaan muuttunut ennen metsälakimuutosta jaksolla 2006–2013 ja sen jälkeen 2014–2019 talousmetsien luonnonhoidon laadun arvioinnin tulosten mukaan? Mitkä ovat tärkeimmät muuttumisen syyt?	Talousmetsien luonnonhoidon laadun arvioinnin aineistot vuosilta 2006–2019
Kuinka suuri pinta-ala metsälakikohteita on hävinnyt keskimäärin vuosittain pidemmällä jaksolla 2000-luvun alkupuolelta saakka? Onko häviämisenopeudessa nähtävissä muutoksia?	Global Forest Change -aineisto, satelliittikuvatulkinta metsäpeitteen häviämisestä yhdistettynä vuonna 2015 metsävaratiedoissa olleiden metsälakikohteiden paikkatietoon

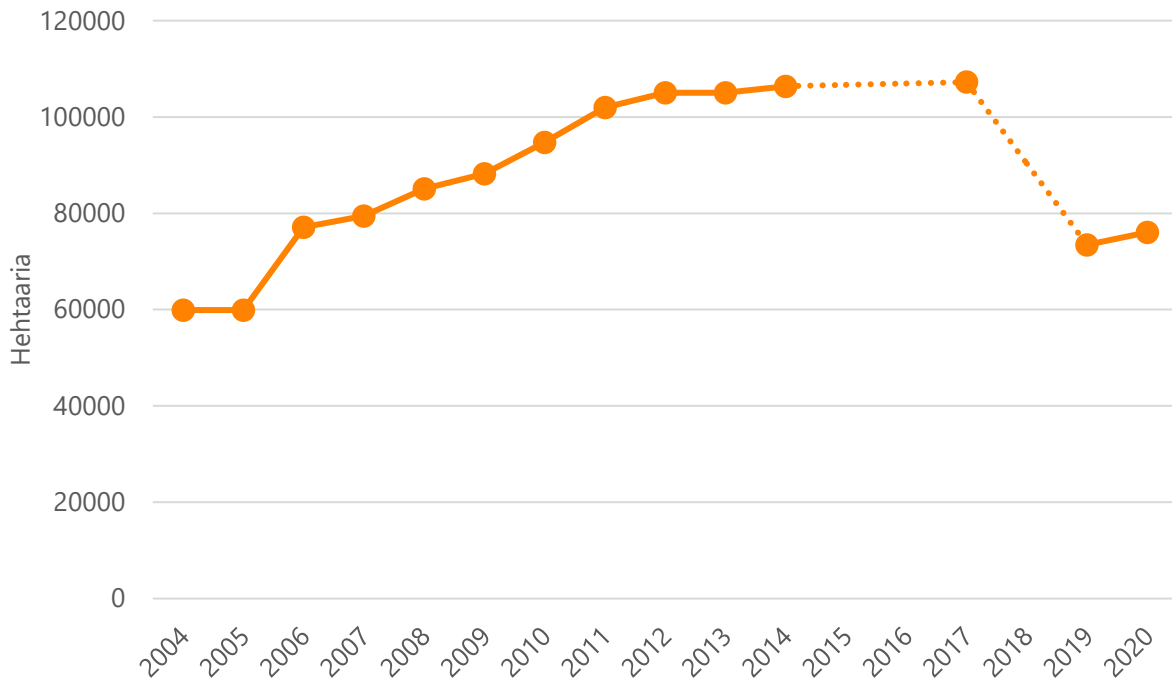
3.2. Metsälain 10 §:n kohteiden ja muiden arvokkaiden elinympäristöjen määrien kehitys

Määrän muutos metsävaratiedoissa

Metsälain erityisen tärkeiden elinympäristöjen kartoituksen (METE-kartoitus) päättyessä vuonna 2004 metsälakikohteita tunnettiin yksityismailla yhteensä 59 905 hehtaaria ja muita arvokkaita elinympäristöjä 66 800 ha hehtaaria (Yrjönen 2004). Hankkeen loppuraportin mukaan kartoitus oli kattanut noin 15 miljoonaa hehtaaria yksityismaiden noin 15,5 miljoonan hehtaarin pinta-alasta. Kontrollikartoitusten perusteella arvioitiin, että noin 80 % lakikohteista oli löytynyt. Tämän osuuden sekä vielä kartoittamattoman alan perusteella arvioitiin, että yksityismaiden metsälakikohteiden kokonaispinta-ala olisi noin 75 000 hehtaaria eli noin 0,5 % yksityismaiden pinta-alasta.

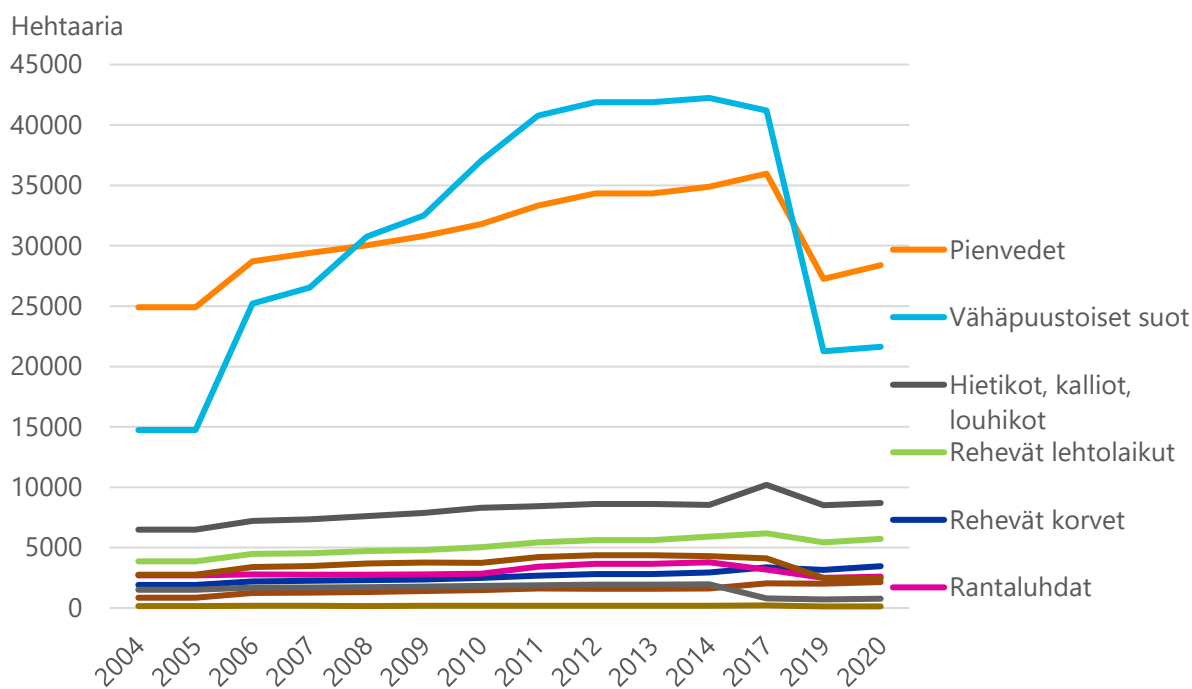
Samaan aikaan yksityismaiden METE-kartoituksen kanssa metsäyhtiöt kartoittivat metsälakikohteita omilla maillaan ja Metsähallitus valtion mailla. Myös nämä pinta-alat on esitetty METE-kartoituksen loppuraportissa (Yrjönen 2004). Lakikohteita löytyi 11 271 hehtaaria (noin 0,6 %) metsäyhtiöiden mailta ja 43 000 hehtaaria (noin 0,9 %) Metsähallituksen metsätalouden mailta. Yhteensä kartoitettuja metsälakikohteita oli siten noin 115 000 hehtaaria vuonna 2004.

Tämän jälkeen metsälakikohteiden ja muiden arvokkaiden elinympäristöjen kartoitusta ja tallentamista metsävaratietoihin on jatkettu metsäsuunnittelun yhteydessä. METE-kartoituksesta puuttuneet alueet eli osa Pohjois-Pohjanmaan sekä Lapin kunnista kartoitettiin vuosina 2004–2005, mikä selittää suurimman osan metsälakikohteiden määrän kasvusta vuoteen 2006 mennessä (kuva 3). Lakikohteiden määrä jatkoi ripeää kasvua (keskimäärin noin 4 500 hehtaaria vuodessa) vuoteen 2012 asti ja sen jälkeen hidasta kasvua (keskimäärin noin 450 hehtaaria vuodessa) aina vuoteen 2017 asti. Yksityismaiden metsälakikohteiden kokonaispinta-ala kasvoi vuodesta 2004 vuoteen 2017 noin 47 000 hehtaarilla. Lakikohteiden pinta-ala oli suurimmillaan 107 232 hehtaaria vuonna 2017. Sen jälkeen lakikohteiden määrä metsävaratiedoissa väheni 34 000 hehtaaria uuden metsälain, siihen liittyvien Metsäkeskuksen uusien tulkintasuositusten sekä metsävaratietojen tietohuollon takia.



Kuva 3. Yksityismaiden metsälakikohteiden määrän kehitys vuodesta 2004 vuoteen 2020. Vuosien 2004–2012 yksityismaita koskevat tiedot on esitetty Metsätalastollisissa vuosikirjoissa (Peltola 2004, ... 2009, Ylitalo 2010, 2011, 2012). Vuosien 2004 ja 2005 tiedot perustuvat metsälain erityisen tärkeiden elinympäristöjen kartoitusprojektin (METE-kartoitus) loppuraporttiin (Yrjönen 2004). Vuosien 2013 ja 2014 yksityismaita koskevat tiedot on laskettu Metsätalastollisessa vuosikirjassa 2014 (Peltola 2014) esitettyjen, sekä yksityismaita että metsäyhtiöiden ja valtion maita koskevien tietojen perusteella. Vuosien 2017 ja 2019 tiedot on esitetty metsälain arviointiraportissa (Kniivilä ym. 2020). Vuoden 2020 syyskuun tilanne on laskettu Metsäkeskuksen metsävaratiedoista. Tiedot vuosilta 2015, 2016 ja 2018 puuttuvat.

Kaikkien metsälakikohdetyyppien määrä ei ole kasvanut samalla tavoin. Määrä on lisääntynyt selvästi eniten kahdessa yleisimmässä elinympäristötyypissä, vähäpuustoisissa soissa sekä pienvesien lähiympäristöissä (kuva 4). Metsälakikohteeksi määriteltyjen vähäpuustoisten soiden määrä on lähes kolminkertaistunut, noin 15 000 hehtaarista METE-kartoituksen lopussa lähes 45 000 hehtaariin vuoden 2017 lopussa. Vastaavasti pienvesien lähiympäristöjen määrä on kasvanut noin 25 000 hehtaarista yli 35 000 hehtaariin. Näiden kahden elinympäristötyypin pinta-ala yhteensä on kasvanut noin 37 500 hehtaaria, mikä vastaa noin 79 % koko lakikohteiden määrän kasvusta. Kaikkien muiden elinympäristötyyppien pinta-ala yhteensä on kasvanut vähän yli 20 000 hehtaarista METE-kartoituksen lopussa vähän yli 30 000 hehtaariin vuoden 2017 lopussa, mikä vastaa 21 % lakikohteiden määrän kasvusta.

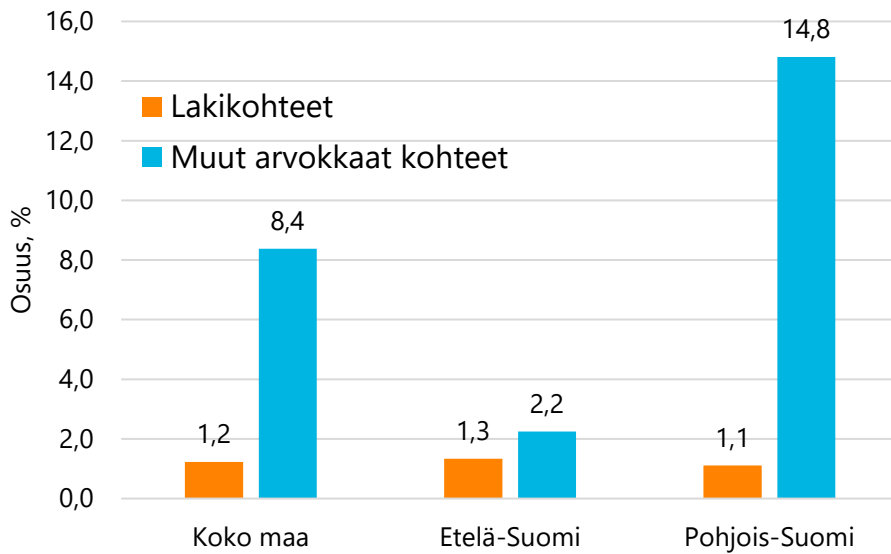


Kuva 4. Yksityismaiden metsälakikohteiden määrän kehitys elinympäristötyypeittäin vuodesta 2004 vuoteen 2020. Kuvan lähteenä olevat aineistot, ks. kuva 3. Tiedot vuosilta 2015, 2016 ja 2018 puuttuvat.

Metsälakikohteiden määrän kasvun suurin syy on todennäköisesti se, että METE-kartoituksessa sovellettujen alueellisen yleisyyden ja edustavuuden käsitteiden takia (ks. luku 21. Metsälakikohteiden tunnistaminen, kartoitus ja rajaaminen) sellaisia kohteita, jotka sinänsä täyttävät lakikohteen kriteerit luonnontilaisuuden ja erottuvuuden suhteen, on jäänyt kirjaamatta lakikohteina. Kun alueita on myöhemmin käyty läpi metsäsuunnittelussa ja tällaisia kohteita on tullut vastaan, ne on kirjattu lakikohteiksi. Toinen mahdollinen syy on se, että erityisesti vähäpuustoisten soiden metsälakikohteeksi määrittämisen tai rajaamisen kriteerit ovat laajentuneet METE-kartoitukseen verrattuna. Uusia lakikohteita voi myös muodostua luontaisen sukcession kautta. Sellaiset kohteet, jotka esimerkiksi aivan METE-kartoituksen alussa 1990-luvun loppupuolella eivät aivan täyttäneet luonnontilaisuuden vaatimusta, ovat voineet kehittyä luonnontilaisen kaltaiseksi kahdessakymmenessä vuodessa, mikäli niitä ei ole käsitelty.

Metsälakikohteet valtakunnan metsien inventoinnin mukaan

Metsälain erityisen arvokkaiden elinympäristöjen määrästä on käytettävissä myös toinen, riippumaton arvio. Metsälain valmistelun aikoihin alkoi valtakunnan metsien yhdeksäs inventointi (VMI9), joka toteutettiin vuosina 1996–2003. Tähän inventointiin otettiin ensimmäistä kertaa mukaan useita monimuotoisuutta kuvaavia tunnuksia, mm. avainbiotooppien määrä ja laatu (Tomppo 1999). Avainbiotoopit jaettiin metsälakikohteisiin, muihin arvokkaisiin kohteisiin ja ei-arvokkaisiin kohteisiin (käsittelyn takia muuttuneita). Periaatteessa lakikohteet tulkittiin samalla tavalla metsälain ja metsäasetuksen mukaan kuin METE-kartoituksessakin. Lakikohteilta edellytettiin, että ne kuuluivat metsälaissa lueteltuihin elinympäristötyyppeihin ja että ne olivat puustoltaan luonnontilaisia tai luonnontilaisen kaltaisia. Pienialaisuutta ja selvää erottuvuutta ympäristöstä ei inventoinnin alussa vuosina 1996–1998 otettu huomioon, mutta sekin tuli mukaan kohteiden tulkinnassa vuodesta 1999 alkaen (Tonteri 2001). Alueellista yleisyyttä ja edustavuutta ei sen sijaan käytetty lakikohteen määrittämisperusteena.

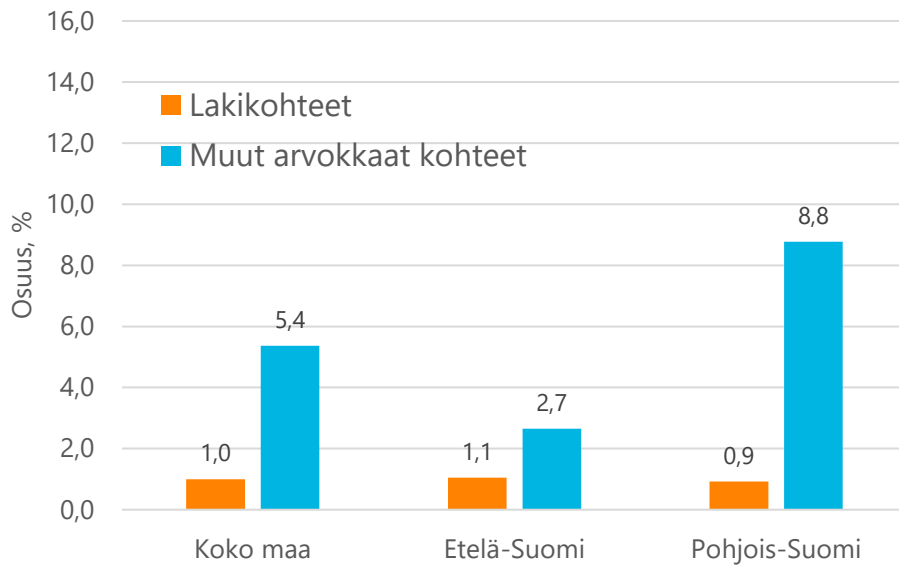


Kuva 5. Metsälakikohteiden ja muiden arvokkaiden kohteiden pinta-alaosuus metsätalouden maasta koko maassa keskimäärin sekä Etelä-Suomessa ja Pohjois-Suomessa erikseen valtakunnan metsien yhdeksännen inventoinnin (VMI9) tulosten mukaan (Peltola 2003, Tomppo ym. 2004, 2005).

VMI9:n tulosten mukaan metsälakikohteita oli koko maassa talousmetsissä (suojelualueet eivät siis mukana) yhteensä 275 326 hehtaaria ja muita arvokkaita elinympäristöjä 1 881 533 hehtaaria (Peltola 2003, Tomppo ym. 2004, 2005). Toisin sanoen VMI9:n tulosten mukaan metsälakikohteiden määrä oli yli kaksinkertainen kartoituksissa havaittuun metsälakikohteiden määrään nähden. VMI9:n tulosten mukaan metsälakikohteiden osuus metsätalouden maasta talousmetsissä koko maassa oli 1,2 % ja muiden arvokkaiden kohteiden osuus 8,4 % (kuva 5). Lakikohteiden osuudessa ei ollut suurta eroa Etelä- ja Pohjois-Suomen välillä, kun taas muiden arvokkaiden kohteiden osuus oli tulosten mukaan huomattavasti suurempi Pohjois-Suomessa kuin Etelä-Suomessa. Valtaosa erosta METE-kartoituksen ja VMI9:n arvion välillä johtuu siitä, että VMI:ssä vähätuottoisia elinympäristöjä, kallioita, kivikoita ja vähäpuustoisia soita, oli arvioitu selvästi enemmän metsälakikohteen kriteerit täyttäväksi kuin METE-kartoituksessa. Tämä ero johtuu todennäköisesti alueellisen yleisyyden ja edustavuuden tulkinnan erosta näiden kahden inventoinnin välillä.

Valtakunnan metsien inventoinnissa avainbiotooppien määrää on edelleen seurattu VMI10:ssä ja VMI11:ssä, joista jälkimmäinen toteutettiin vuosina 2009–2013. Näissä inventoinneissa avainbiotoopit on kuitenkin mitattu vain pysyviltä koealoilta eli noin joka viidenneltä koealalta. Avainbiotoopit jaettiin metsälakikohteisiin, muihin arvokkaisiin kohteisiin ja ei-arvokkaisiin kohteisiin (käsittelyn takia muuttuneita) samoin kuin VMI9:ssä.

VMI11:n tulosten mukaan lakikohteiden pinta-alaosuus talousmetsien metsä-, kitu- ja joutomaan yhteenlasketusta alasta koko maassa oli 1,0 % ja muiden arvokkaiden elinympäristöjen osuus 5,4 % (kuva 6). Molemmat osuudet ovat laskeneet VMI9:n tuloksiin verrattuna, mutta tätä vähenemistä ei suoraviivaisesti voida tulkita elinympäristöjen todellisena vähenemisenä inventointien välisellä runsaan kymmenen vuoden jaksolla. Kyse voi olla myös siitä, että lakikohteiden ja erityisesti muiden arvokkaiden elinympäristöjen määrittäminen on tarkentunut ja vähäpuustoisia kitu- ja joutomaan kohteita on luettu vähemmän lakikohteiksi.



Kuva 6. Metsälakikohteiden ja muiden arvokkaiden kohteiden pinta-alaosuus metsätalouden maasta koko maassa keskimäärin sekä Etelä-Suomessa ja Pohjois-Suomessa erikseen valtakunnan metsien yhdennentoista inventoinnin (VMI11) tulosten mukaan (Korhonen ym. 2017).

Metsävaratietojen tietohuolto

Metsävaratiedoissa olevien metsälakikohteiden määrän muutosta elinympäristötyypeittäin tarkasteltiin vertaamalla 10 §:n erityisen arvokkaiden elinympäristöjen pinta-aloja joulukuun 2017 ja lokakuun 2019 sekä syyskuun 2020 metsävaratietokantaversioissa (taulukko 4).

Metsälakikohteiden määrän muuttumisen syitä on aiemmin tarkasteltu metsälain ja metsätuholain muutosten arviointi -raportissa (Kniivilä ym. 2020). Valtaosalla kohteista, noin 26 000 hehtaaria, status oli muuttunut lakikohteesta muuksi arvokkaaksi kohteeksi. Huomattava määrä (yli 5 000 hehtaaria) oli myös siirtynyt tavanomaiseksi metsätalousmaaksi. Kohteet on mahdollisesti käsitelty eivätkä ne enää täytä luonnontilaisuuden osalta lakikohteen kriteereitä. Maankäyttömuodon muutos (siirtynyt suojelualueeksi tai kaavoitus) selitti noin 1 200 hehtaaria muutoksesta. Erilaiset virheet tietokannassa ovat mahdollisia, esimerkiksi väärä sijaintitieto ja raja-alue tai vanha suunnittelumenettely, jossa metsälakikohtetta koskeva tieto on yleistetty koko kuviolle tarkan rajauksen sijaan. Metsäkeskuksen arvion mukaan noin 1 600 hehtaaria on poistettu tästä syystä. Metsälakikohteen statuksen poistolle on useita mahdollisia syitä yhteensä noin 6 000 hehtaaria. Aiemman arvion (Kniivilä ym. 2020) mukaan yhteensä 27 000 hehtaaria poiston syy on pienialaisuudelle (< 2 hehtaaria) tai selvälle erottuvuudelle (< 5 hehtaaria) Metsäkeskuksen tulkintasuosituksissa asetettujen pinta-alarajojen ylittyminen.

Tämän tarkemmin metsälakikohteiden määrän muutoksen syitä metsävaratiedoissa ei voi analysoida, ellei sitten muuttumisen syitä käydä kohde kohteelta läpi. Tietty kuvio, joka tällä hetkellä on metsävaratiedoissa merkitty muuksi arvokkaaksi elinympäristöksi tai tavanomaiseksi metsätalousmaaksi, on aiemmin voinut olla metsälakikohteen. Metsävaratietokanta on operatiivinen järjestelmä, johon ei tallennu kohteiden muutoksen tai poiston syitä. Tietojen poistamista on perusteltu Suomen metsäkeskuksen metsävaratietojärjestelmää koskevalla lailla (419/2011), jonka mukaan kuviotietojen päivityksen yhteydessä vanha tieto tulee poistaa. Toisaalta lain 15 §:n mukaan sellaista tietoa, jonka säilyttäminen on välttämätöntä lakiin perustuvan tehtävän hoitamiseksi, ei kuitenkaan poisteta. Koska Metsäkeskuksen lakisäätöihin tehtäviin kuuluu mm.

metsien kestävä hoidon ja käytön sekä monimuotoisuuden säilyttämisen edistäminen, metsätietolaki tuskin sinänsä estää metsälakikohteiden historiatiedon säilyttämistä.

Valtaosa poistetuista kohteista, noin 20 000 hehtaaria, on vähäpuustoisia soita. Vähäpuustoiisiin kohteisiin kuuluu myös noin 1 700 hehtaaria kallioita, kivikoita ja louhikoita, noin 1 600 hehtaaria lettoja ja noin 700 hehtaaria rantaluhtia. Yhteensä vähäpuustoisia kohteita on noin 24 000 hehtaaria kaikista poistetuista kohteista. Näiden kohteiden häviämiskahva metsätaloustoimenpiteiden takia on pienempi kuin runsaspuustoisten kohteiden. Kuitenkin myös vähäpuustoisia kohteita käsitellään (ks. luvut 34. ja 36).

Taulukko 4. Metsälain 10 §:n kohteiden määrät elinympäristötyypeittäin Metsäkeskuksen metsävaratietokannassa joulukuussa 2017, lokakuussa 2019 (Kniivilä ym. 2020) ja syyskuussa 2020 (lähde: Suomen metsäkeskus).

10 §:n elinympäristötyyppi	Pinta-ala 2017, ha	Pinta-ala 2019, ha	Pinta-ala, 2020, ha	Muutos 2017–2019, ha	Muutos 2017–2020, ha	Muutos 2019–2020, ha
Pienvedet	35966	27239	28391	-8727	-7575	1152
Lehto- ja ruohokorvet	3359	3160	3462	-199	108	307
Metsäkorte- ja muurainkorvet	1	8	49	7	48	41
Letot	4099	2483	2451	-1616	-1648	-32
Vähäpuustoiset suot	41190	21254	21641	-19936	-19549	387
Luhdat	3180	2496	2588	-684	-592	92
Rehevät lehtolaikut	6183	5447	5737	-736	-446	290
Kangasmetsäsaarekkeet	2040	2003	2148	-37	108	145
Rotkot ja kurut	215	129	131	-86	-84	2
Jyrkänteet ja niiden alusmetsät	799	709	774	-90	-25	65
Kalliot, hietikot, kivikot	10201	8519	8707	-1682	-1494	188
Luokittelematon	122	24	0	-97	-122	-25
Yhteensä	107354	73471	76079	-33883	-31271	2612

Vuodesta 2019 vuoteen 2020 metsälakikohteiden nettopinta-ala on kasvanut 2 612 hehtaaria. Kohteita on edelleen poistunut metsävaratietojen ajantasaistuksessa, mutta toisaalta metsäsuunnittelun kautta on tullut uusia kohteita ja vanhojen kohteiden maastotarkistuksissa aiemmin muiksi arvokkaiksi elinympäristöiksi arvioituja kohteita on siirtynyt lakikohteiksi.

Myös metsävaratiedoissa olevien muiden arvokkaiden kohteiden määrän muutosta elinympäristötyypeittäin tarkasteltiin vertaamalla niiden pinta-aloja joulukuun 2017 ja syyskuun 2020 metsävaratietokantaversioissa (taulukko 5). Nettomääräinen pinta-ala oli kasvanut noin 21 500 hehtaaria. Tämä on hiukan pienempi pinta-ala kuin metsälakikohteista muiksi arvokkaiksi elinympäristöiksi siirtyneiden arvioitu määrä (noin 26 000 hehtaaria). Tämä tarkoittaa sitä, että muita arvokkaita elinympäristöjä on samalla jaksolla siirtynyt metsälakikohteiksi, tavanomaiseksi metsätalousmaaksi tai niiden maankäyttöluokka on muuttunut noin 5 000 hehtaarella.

Muita arvokkaita elinympäristöjä on tällä hetkellä metsävaratiedoissa yli kaksinkertainen määrä verrattuna metsälakikohteisiin (muita arvokkaita elinympäristöjä noin 164 000 hehtaaria, metsälakikohteita noin 76 000 hehtaaria). Muut arvokkaat elinympäristöt kuuluvat suureksi osaksi samoihin elinympäristötyyppeihin kuin lakikohteet. Ne voivat olla yhtä luonnontilaisia tai luonnontilaisen kaltaisia kuin lakikohteet, mutta ne on tulkittu kooltaan liian suuriksi, jotta ne täyttäisivät lakikohteelta edellytettävät pienialaisuuden tai taloudellisen vähämerkityksellisyyden kriteerit. Ekologisesti tällaiset suuret kohteet ovat arvokkaampia kuin pienialaiset kohteet. Talousmetsien monimuotoisuuden turvaamisen kannalta on siksi oleellista, millä tavoin muita arvokkaita elinympäristöjä jatkossa käsitellään. Keskeistä turvaamisen kannalta on se, että sekä metsälakikohteista että muista arvokkaista luontokohteista on mahdollisimman kattavat ja ajantasaiset tiedot metsävaratiedoissa. Nämä tiedot ovat metsänomistajien ja metsäalan toimijoiden käytettävissä Metsäkeskuksen Metsään.fi-palvelussa.

Taulukko 5. Muiden arvokkaiden luontokohteiden määrät elinympäristötyypeittäin Metsäkeskuksen metsävaratietokannassa joulukuussa 2017 ja syyskuussa 2020 (lähde: Suomen metsäkeskus).

Muu arvokas elinympäristötyyppi	Pinta-ala 2017, ha	Pinta-ala, 2020, ha	Muutos 2017–2020, ha
Pienvedet	30 656	33 096	2 440
Lehto- ja ruohokorvet	2 983	3 366	383
Metsäkorte- ja muurainkorvet	0	1	1
Letot	956	2 089	1 133
Vähäpuustoiset suot	88 593	105 013	16 420
Luhdat	2 939	3 077	138
Rehevät lehtolaikut	3 605	3 758	153
Kangasmetsäsaarekkeet	841	955	114
Rotkot ja kurut	150	140	-10
Jyrkänteet ja niiden alusmetsät	650	688	38
Kalliot, hietikot, kivikot	10 819	11 490	671
Luokittelematon	0	0	0
Yhteensä	142 192	163 673	21 481

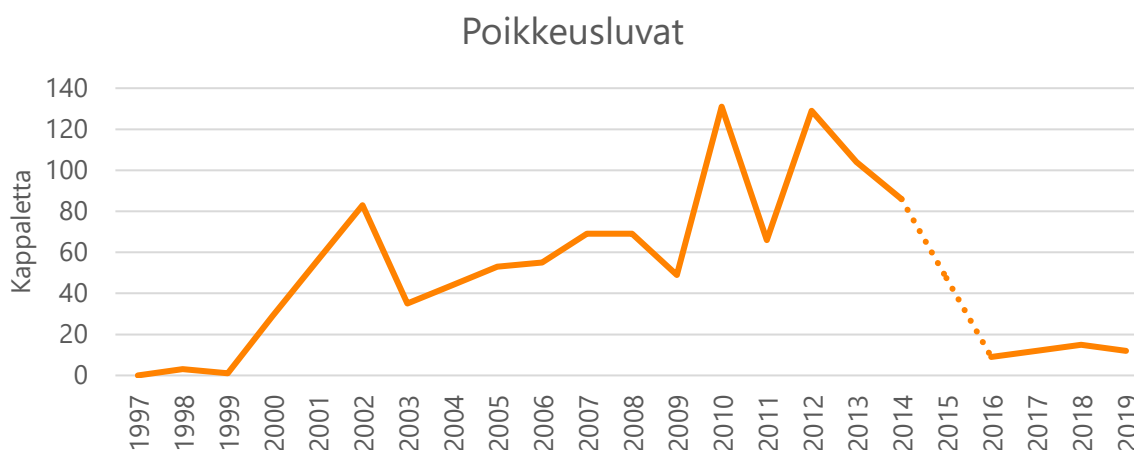
3.3. Lainvalvontatilastot: metsänkäyttöilmoitukset, haetut ennakkotiedot, poikkeusluvut, metsälakirikkomukset ja ympäristötuet

Metsälakia koskeviin lainvalvontatilastoihin on vuosittain koottu tietoja mm. metsänkäyttöilmoitusten kappalemäärästä ja pinta-aloista, sellaisten metsänkäyttöilmoitusten määrästä, jotka kohdistuvat metsälakikohteeseen tai sen naapurikuviolle, metsälakikohteista haettujen ennakkotietojen ja niille myönnettyjen poikkeuslupien määrästä sekä selvitettyjen metsälakirikkomusten määrästä. Aiemmin näiden tietojen kokoamisesta ja julkaisemisesta vastasi Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio, nykyisin Suomen metsäkeskus. Metsäkeskus on myös koonnut tiedot

vuosittain solmittujen ympäristötukisopimusten kappale- ja hehtaarimääristä, ja nämä tiedot on julkaistu mm. metsätilastollisissa vuosikirjoissa.

Metsälain 11 § koskee metsälakikohteiden käsittelyyn myönnettävää poikkeuslupaa. Jos 10 §:n tarkoittaman erityisen tärkeää elinympäristöä koskevien *"rajoitteiden noudattamisesta aiheutuu maanomistajalle taikka hallintaoikeuden tai muun sellaisen erityisen oikeuden haltijalle metsäntuoton vähenemistä tai muuta taloudellista menetystä tai haittaa, mikä ei ole vähäistä, metsäkeskuksen tulee maanomistajan tai erityisen oikeuden haltijan hakemuksesta myöntää poikkeuslupa toteuttaa hoito- ja käyttötoimenpiteet tavalla, josta asianomaiselle aiheutuva menetys jää vähäiseksi."* Poikkeuslupien määrän voidaan ajatella kuvastavan sitä, kuinka usein maanomistajilla on ollut subjektiivinen tarve käsitellä metsälakikohteita.

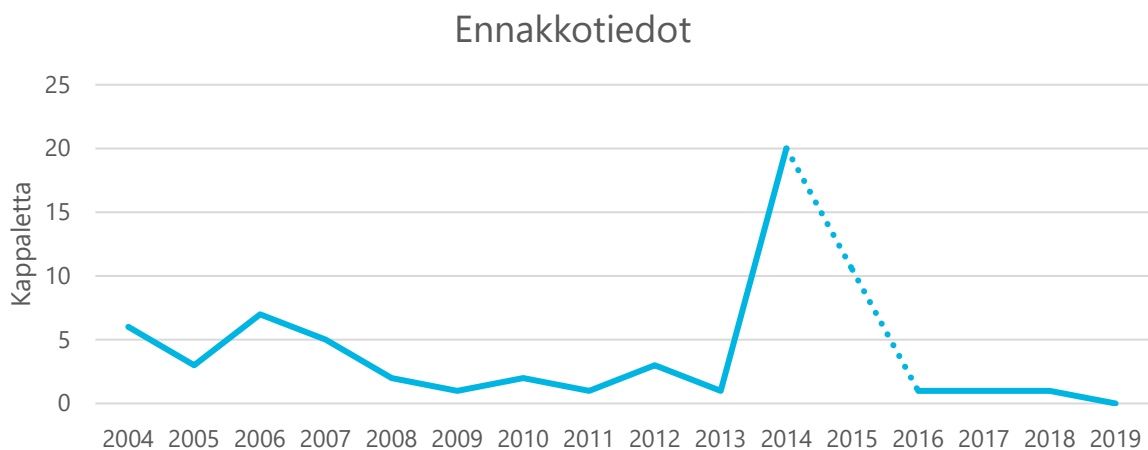
Poikkeuslupien määrä oli 2000-luvulla keskimäärin hiukan yli 50 vuodessa ja nousi 2010-luvun alussa hiukan yli 100:aan vuodessa (kuva 7). Muutamana edellisenä vuonna poikkeuslupien määrä on ollut hyvin pieni. Tähän vaikuttaa todennäköisesti metsälain muutos ja vähäisen taloudellisen menetyksen alarajan laskeminen 3 000 euroon sekä metsälakikohteiden poimintahakkuun aiempaa selvempi salliminen. Tällöin tilanteita, joissa poikkeuslupan edellytyksenä oleva vähäisen taloudellisen menetyksen raja ylittettäisiin, tulee entistä vähemmän, ja perusteita poikkeuslupan hakemiselle ei siten ole. Poikkeuslupien määrän pienenemiseen voi kuitenkin olla muitakin syitä. Yksi tekijä on se, että Metsäkeskus on neuvonnassaan viime vuosina korostanut sitä, että metsälakipuron ylitykseen ei erikseen tarvitse hakea poikkeuslupaa, mikäli kohteen huomioon ottaminen käy riittävästi ilmi metsänkäyttöilmoituksesta (esim. puron varovainen ylitys kapeasta ja kivisestä kohdasta) (Tulkintasuosituksia metsälain ... 2018). Myös se, että metsätuholaissa tarkoitettujen vahingoittuneiden puiden poistamiseen ei enää tarvita poikkeuslupaa, vaan metsänkäyttöilmoitus riittää (Tulkintasuosituksia metsälain ... 2018), on todennäköisesti laskenut haettujen poikkeuslupien määrää. Koska poikkeuslupia haetaan hyvin erilaisista syistä, näiden syiden tilastointi erikseen olisi lainvalvonnan ja lain vaikutusten seurannan kannalta tarkoituksenmukaista.



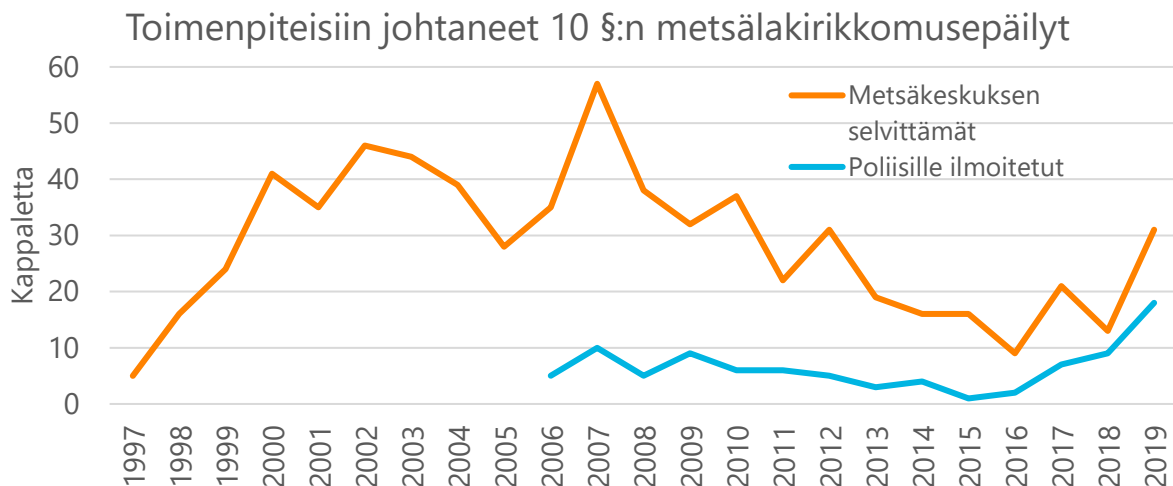
Kuva 7. Metsälakikohteisiin myönnettyjen poikkeuslupien kappalemäärä vuodessa vuodesta 1997 (ei raportoitavaa tietoa) vuoteen 2019. Vuosien 1997–2010 tiedot on saatu Tapion vuositilastoista (Tapion vuositilastot 1997, 1998, ..., 2010), vuosien 2011–2014 julkaisemattomat lainvalvontatilastot Suomen metsäkeskuksesta ja vuosien 2016–2019 tiedot julkaistuilta lainvalvontatilastoista (Metsäkeskuksen lainvalvontatilastot 2016, 2017, 2018, 2019). Vuoden 2015 tiedot puuttuvat.

Metsälain 14 c § koskee metsälakikohteista haettavaa ennakkotietoa. Pykälän mukaan ”Maanomistaja tai hänen valtuuttamansa metsänhakkuoikeuden haltija voi hakea ennen hakkuuta tai muuta metsän käsittelyä metsäkeskukselta metsänkäyttöilmoitukseen liittyvän ennakkotiedon siitä, onko esitetty kohde 10 §:n 2 momentissa tarkoitettu erityisen tärkeä elinympäristö ja onko ilmoitettu metsän käsittely 10 a ja 10 b §:n mukainen.” Ennakkotiedon hakemisen mahdollisuudella on pyritty vähentämään tahattomasti (esimerkiksi talvihakkuissa) tapahtuvia metsälakikohteiden hakkuuta ja parantamaan metsänomistajien ja toimijoiden oikeusturvaa. Ennakkotietoja on haettu hyvin vähän, tavallisesti vain muutamia vuodessa (kuva 8), joten metsälain 14 c §:n käytännön merkitys on jäänyt vähäiseksi. Ennakkotietojen määrän selvän kasvun vuonna 2014 voisi tulkita liittyvän metsälain muutokseen. Ei kuitenkaan ole mitään ilmeistä syytä sille, miksi lakimuutos olisi väliaikaisesti lisännyt tarvetta ennakkotietojen hakemiseen.

Epäiltyjä metsälakirikkomuksia ja -rikoksia on tilastoitu viidessä eri kategoriassa: 1) erityisen tärkeisiin elinympäristöihin kohdistuvat, Metsäkeskuksen selvittämät, 2) erityisen tärkeisiin elinympäristöihin kohdistuvat, Metsäkeskuksen poliisille ilmoittamat, 3) syyttäjän tai tuomioistuimen päätökset metsälakirikkomuksista sekä 4) päätökset metsälakirikoksista. Kahdessa viimeksi mainitussa mukana ovat kaikki metsälakirikkomukset ja -rikokset, joista erityisen tärkeisiin elinympäristöihin kohdistuvia ei siis ole tilastoitu erikseen. Viides kategoria 5) tutkinnan keskeyttäminen on tilastoitu erikseen vain vuonna 2019. Metsäkeskuksen selvittämiä tapauksia on ollut 2000-luvulla keskimäärin noin 40 vuodessa ja 2010-luvulla vähän yli 20 vuodessa (kuva 9). Poliisille ilmoitettuja tapauksia on ollut tavallisesti noin viidestä kymmeneen vuodessa. Aivan viime vuosina sekä Metsäkeskuksen selvittämissä että poliisille ilmoittamissa tapauksissa näyttää olevan nouseva trendi. Tämä voi johtua metsälakirikkeiden määrän kasvusta, parantuneesta valvonnasta tai molemmista.



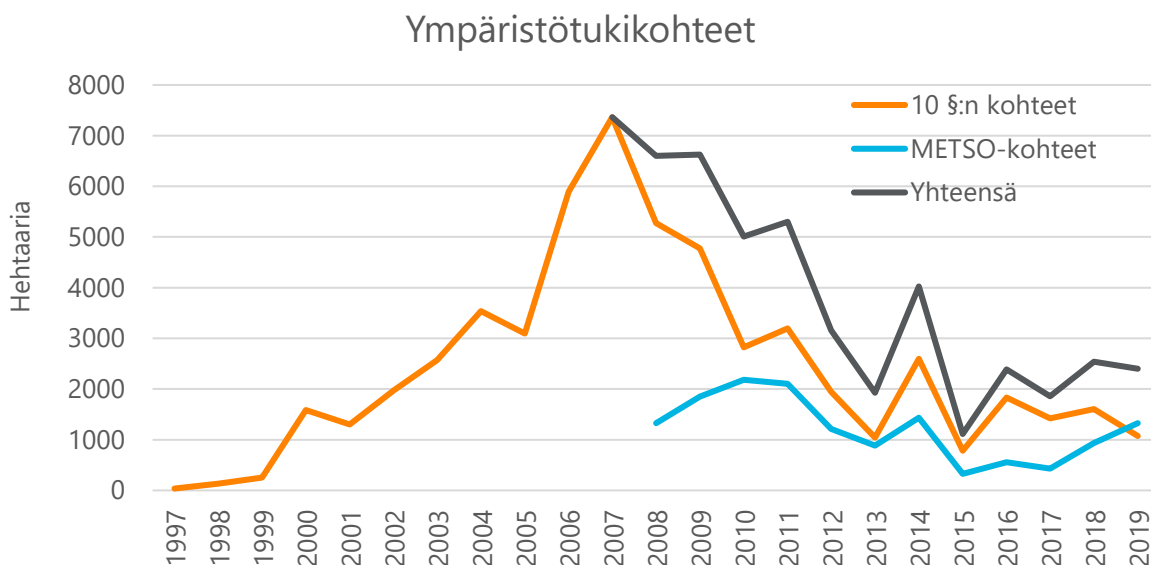
Kuva 8. Metsäkeskukselta haettujen metsälakikohteita koskevien ennakkotietojen kappalemäärä vuodesta 2004 vuoteen 2019. Vuosien 2004–2010 tiedot on saatu Tapion vuositilastoista (Tapion vuositilastot 2004, 2005, ..., 2010), vuosien 2011–2014 julkaisemattomat lainvalvontatilastot Suomen metsäkeskuksesta ja vuosien 2016–2019 tiedot julkaistuista lainvalvontatilastoista (Metsäkeskuksen lainvalvontatilastot 2016, 2017, 2018, 2019). Vuoden 2015 tiedot puuttuvat.



Kuva 9. Metsäkeskuksen selvittämien ja poliisille ilmoitettujen epäiltyjen metsälakikohteisiin kohdistuneiden metsälakirikkomusten määrä vuosina 1997–2019. Vuosien 1997–2010 tiedot on saatu Tapion vuositilastoista (Tapion vuositilastot 1997, 1998 ..., 2010), vuosien 2011–2014 julkaisemattomat lainvalvontatilastot Suomen metsäkeskuksesta ja vuosien 2016–2019 tiedot julkaistuista lainvalvontatilastoista (Metsäkeskuksen lainvalvontatilastot 2016, 2017, 2018, 2019). Vuoden 2015 tiedot on saatu vuoden 2016 tilastosta.

Kestävän metsätalouden rahoituslain mukaisia (vuodesta 2015 alkaen kestävän metsätalouden määräaikaisen rahoituslain mukaisia) ympäristötukisopimuksia on tehty metsälain voimaan tulon jälkeen vuosittain hyvin vaihtelevia määriä (kuva 10). Aluksi sopimukset tehtiin 30 vuoden jaksolle, mutta vuodesta 2004 lähtien siirryttiin 10 vuoden sopimukseen (Syrjänen ym. 2007). Vuoteen 2007 asti ympäristötukea maksettiin vain metsälakikohteille, mutta vuodesta 2008 lähtien tukea on voitu maksaa myös muille, METSO-ohjelman valintaperusteet täyttävillä kohteilla. Enimmillään ympäristötukisopimuksia on tehty noin 7 000 hehtaarin alalle vuonna 2007. Keskimäärin koko METSO-ohjelman kaudella 2008–2019 ympäristötukisopimuksia on tehty noin 3 500 hehtaarille vuodessa.

Kestävän metsätalouden rahoituslain mukaisia (vuodesta 2015 alkaen kestävän metsätalouden määräaikaisen rahoituslain mukaisia) ympäristötukisopimuksia on tehty metsälain voimaan tulon jälkeen vuosittain hyvin vaihtelevia määriä (kuva 10). Aluksi sopimukset tehtiin 30 vuoden jaksolle, mutta vuodesta 2004 lähtien siirryttiin 10 vuoden sopimukseen (Syrjänen ym. 2007). Vuoteen 2007 asti ympäristötukea maksettiin vain metsälakikohteille, mutta vuodesta 2008 lähtien tukea on voitu maksaa myös muille, METSO-ohjelman valintaperusteet täyttävillä kohteilla. Enimmillään ympäristötukisopimuksia on tehty noin 7 000 hehtaarin alalle vuonna 2007. Keskimäärin koko METSO-ohjelman kaudella 2008–2019 ympäristötukisopimuksia on tehty noin 3 500 hehtaarille vuodessa.



Kuva 10. Vuosittain solmittujen ympäristötukisopimusten hehtaarimäärä vuodesta 1997 vuoteen 2019. Vuosien 1997–2007 yksityismaita koskevat tiedot on esitetty Metsätilastollisissa vuosikirjoissa (Sevola 1997, 1998, ...2000, Peltola 2001, 2002, ... 2007). Vuosien 2008–2019 tiedot on saatu Luken tilastotietokannasta (Luonnonvarakeskus tilastotietokanta 2020).

3.4. Metsälakikohteisiin ja muihin arvokkaisiin elinympäristöihin kohdistuneet käsittelyt 2018–2020 erotuskuvatulkinnan perusteella

Metsälakikohteisiin ja muihin arvokkaisiin elinympäristöihin kohdistuneita hakkuita tarkasteltiin metsävaratietojen tietohuollon jälkeisellä jaksolla eli vuosina 2018–2020. Kohteilta selvitettiin toteutuneet hakkuut, jotka kohdistuivat itse lakikohteeseen tai muuhun arvokkaaseen elinympäristöön, Sentinel-satelliittikuviin perustuvan erotuskuvatulkinnan avulla. Metsäkeskuksen käytössä olleella kuvatulkinnalla (Bitcomp Oy) voidaan erottaa ainoastaan 10.6.2018 jälkeen tapahtuneet hakkuut, mutta noin kahden vuoden tarkastelujakso (alkukesä 2018 – loppukesä 2020) kattaa kuitenkin suuren osan metsävaratietojen tietohuollon jälkeisestä ajasta.

Erotuskuvatulkinnassa satelliittikuva-aineiston perusteella voidaan havaita ne alueet, jotka ovat muuttuneet puustoisista avoimiksi tarkastelujaksolla. Tulkinta tehdään automaattisesti tutkimaan satelliittisävyarvojen muutosta aikasarjassa. Aikasarjaan hyväksyttävien kuvien pilvisyyseraja on vakioasetuksilla 10 %. Varsinainen tulkinta tehdään 10 x 10 km osiin jaetuilla palasilla, jolloin osittain pilvisiäkin kuvia voidaan hyödyntää. Uusia kuvia haetaan 2 päivän välein. Tulkinta voidaan tehdä vain kasvukaudella lehtipuiden ollessa lehdessä, Etelä-Suomessa kesäkuun alusta elokuun loppuun, Pohjois-Suomessa kesäkuun puolivälistä elokuun puoliväliin. Satelliittikuva muodostuu pikseleistä (kuva-alkioista), joiden koko on tavallisesti noin 15–20 m x 15–20 m. Puuston latvuskerroksen heijastavuusmuutoksen perusteella kukin pikseli tulkitaan ennaltaan säilyneeksi tai käsitellyksi. Tällaisen rasterimuodossa olevan kartan päälle laitetaan paikkatieto-ohjelmassa metsälakikohteiden samoin rasterimuodossa oleva paikkatieto. Satelliittikuvakartta käsitellyistä alueista leikataan metsälakikohteiden sijaintitiedolla. Leikkaava ala ja sen osuus alkuperäisen luontokuvion pinta-alasta lasketaan. Tässä tarkastelussa otettiin huomioon vain ne kohteet, joissa leikkaavan käsitellyn alan osuus oli vähintään 10 % alkuperäisen luontokuvion pinta-alasta.

Aineiston avulla tarkasteltiin erikseen 1) kaikkien metsävaratiedoissa 2018 olleiden metsälakikohteiden ja muiden arvokkaiden elinympäristöjen muutosta 2018–2020 sekä 2) metsävaratiedoissa 2014 olleiden sellaisten metsälakikohteiden, jotka metsävaratietojen tietohuollossa on muutettu muiksi arvokkaiksi elinympäristöiksi, muutosta 2018–2020 (taulukko 6).

Taulukko 6. Vuonna 2018 metsävaratiedoissa olleiden metsälakikohteiden ja muiden arvokkaiden elinympäristöjen erotuskuvatulkinnan perusteella käsitelty pinta-ala kahden vuoden jaksolla 10.6.2018–20.8.2020 (kaksi ensimmäistä saraketta). Vuonna 2014 metsävaratiedoissa olleiden metsälakikohteiden, jotka metsävaratietojen tietohuollossa on muutettu muiksi arvokkaiksi elinympäristöiksi, käsitelty pinta-ala samalla jaksolla (viimeinen sarake). Lähde: Suomen metsäkeskus.

Elinympäristötyyppi	Metsälakikohteet	Muut arvokkaat elinympäristöt	Metsälakikohteista muiksi arvokkaiksi muutetut
Lähteet	12,6	10,8	0,9
Purot ja norot	55,5	115,5	27,7
Pienet lammet	6,6	4,6	0,9
Rehevät korvet	9,5	11,7	1,1
Metsäkorte- ja muurainkorvet	0,2	0	-
Letot	17,4	15,9	13,4
Vähäpuustoiset suot	73,3	153,3	44,3
Rantaluhdat	41,3	46,2	14,2
Lehtolaikut	11,5	22,0	3,6
Kangasmetsäsaarekkeet	3,5	1,1	0,3
Rotkot ja kurut	0,6	2,0	0
Jyrkänteet ja niiden alusmetsät	1,0	0,9	0,2
Kalliot, hietikot, kivikot, louhikot	27,6	43,3	2,1
(puuttuu)	0	72,88	0
Käsitelty yhteensä	260,7	500,0	108,6
Pinta-ala yhteensä	76 000	164 000	29 700
Käsitelty osuus kahdessa vuodessa	0,34	0,30	0,37

Erotuskuvatulkinnan mukaan lakikohteita oli hakattu noin 260 hehtaaria. Suhteutettuna metsävaratiedoissa olevien lakikohteiden kokonaismäärään tämä tarkoittaisi 0,34 %:n osuutta kahdessa vuodessa ja noin 0,17 %:n osuutta vuodessa. Vastaavasti muista arvokkaista elinympäristöistä oli hakattu 500 hehtaaria, mikä suhteutettuna metsävaratiedoissa olevien arvokkaiden elinympäristöjen kokonaismäärään tarkoittaa 0,30 % osuutta kahdessa vuodessa ja noin 0,15 %:n osuutta vuodessa. Muita arvokkaita elinympäristöjä ei siis tämä arvion mukaan ole käsitelty suhteessa pinta-alaan sen enempää kuin lakikohteitakaan. Niiden aiempien metsälaki-

kohteiden, joiden status metsävaratietojen tietohuollossa on muutettu muuksi arvokkaaksi elinympäristöksi, muutosnopeus ei poikennut oleellisesti metsälakikohteiden muutosnopeudesta.

Erotuskuvatulkinnan mukaan hakattujen luontokohteiden vuosittainen osuus kaikista luontokohteista on pieni ja voi näyttää jopa merkityksettömän pieneltä. Asiaa voi kuitenkin tarkastella toisestakin näkökulmasta. Jos oletetaan kahden vuoden jaksolla hakattujen kohteiden edustavan keskimääräistä muutosnopeutta, tämä tarkoittaisi esimerkiksi 20 vuoden jaksolla noin 2 600 hehtaaria hakattuja metsälakikohteita ja 5 000 hehtaaria muita arvokkaita luontokohteita. Kun metsälakikohteen keskikoko on 0,6 hehtaaria, hakattu pinta-ala vastaisi noin 4 300 kokonaan hävinnyttä lakikohdetta.

Erotuskuvatulkintaan sisältyy useita mahdollisia virhelähteitä. Erotuskuvatulkinnan osumatarkkuudeksi on arvioitu noin 80 %, jonka seurauksena saattaa syntyä vääriä positiivisia tulkintatuloksia. Tämä johtaa hakattujen kohteiden määrän ja osuuden yliarvioon. Toisaalta Sentinel-satelliittikuviin perustuva erotuskuvatulkinta ei ole valtakunnallisesti täysin kattava mm. pilvisyysongelman vuoksi. Erityisesti niukkapuustoisten kitu- ja joutomaan lakikohteiden mahdollista käsittelyä on vaikea havaita. Nämä virhelähteet voivat puolestaan johtaa hakattujen kohteiden määrän ja osuuden aliarvioon. Satelliittikuviin perustuva erotuskuvatulkinta on periaatteessa kattavin menetelmä lakikohteisiin ja muihin arvokkaisiin elinympäristöihin kohdistuneiden hakuiden havaitsemisessa. Menetelmän tarkkuutta on kuitenkin edelleen tarpeen kehittää ja verifioida maastotarkistuksin.

Erotuskuvatulkinta on aliarvio luontokohteiden häviämisenopeudesta kahdesta syystä: Ensinnäkään analyysissä eivät ole mukana ne metsälakikohteet ja muut arvokkaat luontokohteet, joita ei ole metsävaratiedoissa. Toiseksi, satelliittikuvalta voidaan erottaa ainoastaan kohteen muuttuminen puuttomaksi tai voimakas hakkuu, mutta ei sellaisia lievempiä käsittelyitä (esimerkiksi liian voimakas poimintahakkuu, ojitus, maanmuokkaus), jotka ovat saattaneet heikentää merkittävästi lakikohteen ominaispiirteitä.

3.5. Metsälakikohteiden ja muiden huomionarvoisten luontokohteiden säilyminen yksityismetsien luonnonhoidon laadun arvioinnin tulosten perusteella

Talousmetsien luonnonhoidon laadun arviointia on toteutettu yksityismetsissä vuodesta 1995 lähtien. Tiedonkeruu ja päätulokset on kuvattu yksityiskohtaisesti raportissa *Talousmetsien luonnonhoidon kehitys vuosina 1995–2018 luonnonhoidon laadun arvioinnin sekä valtakunnan metsien inventoinnin tulosten perusteella* (Siitonen ym. 2020). Arvioinnin päätavoitteena on ollut seurata vuosittain metsänhoidon suositusten sekä PEFC-sertifiointikriteerien toteutumista maastotarkastusten avulla. Yksi keskeinen tavoite on ollut kerätä tietoa metsälakikohteiden ja muiden luontokohteiden määrästä talousmetsistä sekä siitä, millä tavoin ne on otettu huomioon hakkuissa.

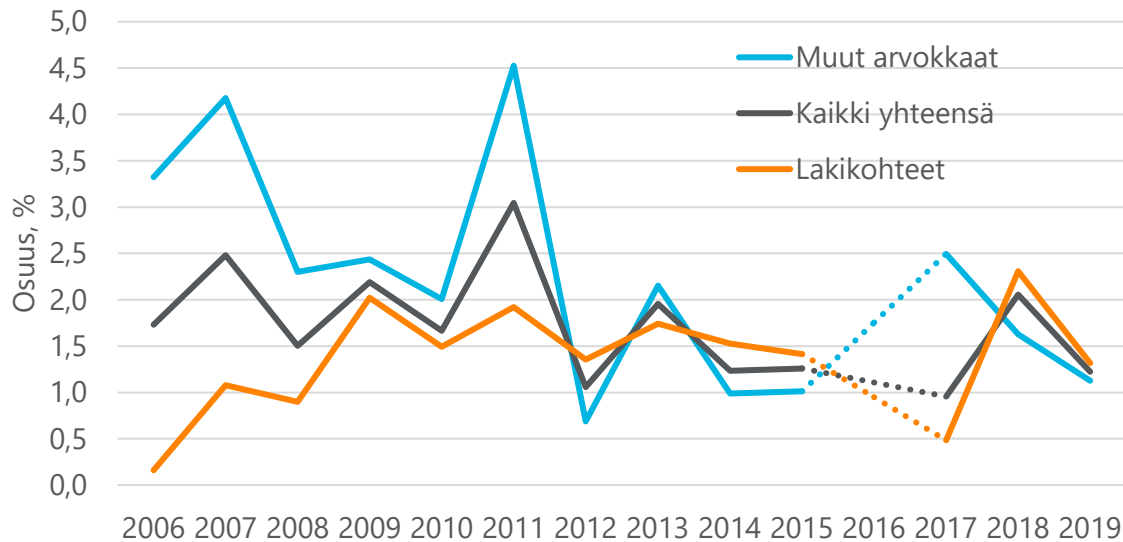
Luonnonhoidon laadun arvioinnissa otosyksikkönä on leimikko. Pääosa tarkastettavista leimikoista on valittu satunnaisotannalla edellisen vuoden aikana tehdyistä yksityismetsien metsänkäyttöilmoituksista. Arvioinnin alkuvuosina havaittiin, että satunnaisotannan kohteille ei osu riittävästi metsälakikohteita, jotta niiden ominaispiirteiden säilymistä hakkuissa voitaisiin arvioida luotettavasti. Tästä syystä satunnaisotantaa täydennettiin suunnatulla otannalla, jossa tarkastettavaksi on valittu sellaisia leimikoita, joissa metsänkäyttöilmoituksen perusteella tiedetään olevan yksi tai useampi metsälain 10 §:n tarkoittama erityisen tärkeä elinympäristö.

Satunnaisotantaa on täydennetty suunnatulla otannalla vuodesta 2000 alkaen. Vuosina 2006–2013 tarkastettuja leimikoita oli noin 800 kappaletta ja 2 500 hehtaaria vuodessa ja vuosina 2014–2019 noin 350 kappaletta ja 1 300 hehtaaria vuodessa. Tarkastettuihin leimikoihin osui vuosina 2006–2013 keskimäärin 471 luontokohdetta ja vuosina 2014–2019 keskimäärin 176 luontokohdetta. Yhteensä vuosina 2006–2019 on arvioitu yli 4 700 luontokohteen (yhteispinta-alaltaan 1 266 hehtaaria) säilyminen hakkuussa.

Hakkuualoilla havaitut luontokohteet on arvioinnissa luokiteltu neljään luokkaan: luonnonsuojelulakikohteet, metsälakikohteet, PEFC-metsäsertifioinnin luonnonsuojelullisesti arvokkaat elinympäristöt ja muut huomionarvoiset luontokohteet. Kunkin hakkuualalla sijaitsevan tai hakkuualaan rajoittuvan luontokohteen ominaisuuksien säilymistä on arvioitu neliluokkaisella asteikolla: luontokohde on voinut säilyä täysin ennallaan, lähes ennallaan, se on voinut muuttua osaksi tai muuttua kokonaan. Jos luontokohteesta osa on arvioitu kokonaan tai osittain muuttuneeksi, myös muuttumisen syyt on kirjattu arviointilomakkeelle.

Luontokohteiden säilymisen arviointikriteerit muuttuivat vuoden 2006 alusta. Arvioinnin alusta vuoteen 2005 asti kultakin luontokohteelta arvioitiin vain sen säilymisen ”yleisarvosana” neliluokkaisella asteikolla. Vuodesta 2006 alkaen arvioinnissa on jokaisesta kohteesta arvioitu erikseen se pinta-alaosuus, mikä on säilynyt täysin ennallaan, lähes ennallaan, on osaksi muuttunut tai kokonaan muuttunut. Tällöin sellaisistakin kohteista, jotka kokonaisuutena tarkasteltuna ovat kokonaan muuttuneita, tietty prosenttiosuus pinta-alasta (esim. 20 %) saattaa kuulua luokkaan täysin ennallaan. Tämän lisäksi luokkien kuvaus on muuttunut. Esimerkiksi aiempien kriteerien mukaan avohakattu puronvarsi olisi luokiteltu kokonaan muuttuneeksi (alueen ominaispiirteet eivät todennäköisesti palaudu ennalleen puuston taloudellisen kiertoajan kuluessa). Uusien kriteerien mukaan se voitaisiin luokitella osaksi muuttuneeksi (vain muuttuvia ominaisuuksia eli puustoa on käsitelty) ja kokonaan muuttuneeksi vain siinä tapauksessa, että myös pysyviä ominaisuuksia on muutettu (esimerkiksi puroa olisi kaivettu).

Luonnonhoidon laadun arvioinnin alkuperäisaineiston 2006–2019 perusteella laskettiin, mikä osuus lakikohteista (metsälaki- ja luonnonsuojelulakikohteet yhteensä) ja muista arvokkaista luontokohteista (muut huomionarvoiset luontokohteet ja sertifioinnin turvaamat kohteet yhteensä) on arvioitu kokonaan muuttuneiksi. Jos kohde on arvioitu kokonaan muuttuneeksi, sen ominaispiirteiden on arvioitu muuttuneen käsittelyn seurauksena niin paljon, että kohteen luontoarvojen voidaan katsoa hävinneen. Kokonaan muuttuneiksi arvioitujen luontokohteiden pinta-alaosuus vaihteli vuosittain noin 1 ja 3 prosentin välillä (kuva 11). Koko jaksolla 2006–2019 kokonaan muuttuneiden keskimääräinen vuotuinen osuus on ollut 1,8 %. Lakikohteista kokonaan muuttuneiden osuus on ollut keskimäärin 1,3 %, muista arvokkaista luontokohteista 2,3 %. Kokonaan muuttuneiden lakikohteiden osuus ennen metsälain muutosta vuosina 2006–2013 oli keskimäärin 1,3 % ja lakimuutoksen jälkeen vuosina 2014–2019 samoin 1,3 %. Kokonaan muuttuneiden muiden arvokkaiden elinympäristöjen osuus vuosina 2006–2013 oli keskimäärin 2,7 % ja vuosina 2014–2019 se oli 1,2 %. Tällä perusteella lakikohteiden häviämisessä ei ole tapahtunut muutosta metsälain muutoksen jälkeen.



Kuva 11. Kokonaan muuttuneiden luontokohteiden pinta-alaosuus kaikista arvioituista luontokohteista vuosina 2006–2019 luonnonhoidon laadun arvioinnin aineistojen perusteella. Lakikohteet = metsälakikohteet ja luonnonsuojelulakikohteet yhteensä, muut arvokkaat = luonnonhoidon laadun arvioinnin muut huomionarvoiset luontokohteet sekä sertifiointin turvaamat kohteet yhteensä. Vuoden 2016 data on puutteellinen eikä sitä ole käytetty tässä.

Niissä luontokohteissa, joiden pinta-alasta valtaosa (≥ 50 % pinta-alasta) oli arvioitu kokonaan muuttuneeksi (yhteensä 153 kohdetta), ensimmäiseksi muuttumisen syyksi oli kirjattu avohakkuu 75 %:ssa kohteita. Maanmuokkaus tai vesitalouden muutos oli arvioitu ensisijaiseksi syyksi 15 %:ssa kohteita ja lopuissa 10 %:ssa muu liian voimakas hakkuu tai muu syy.

Luonnonhoidon laadun arvioinnin tulosten mukaan metsälakikohteiden keskimääräinen vuotuinen häviämisenopeus on lähes kymmenkertainen (1,3 % vs. 0,17 %) verrattuna erotuskuvatulkinnan tuottamaan arvioon. Jos tarkastellaan tätä häviämisenopeutta suhteessa metsävaratiedoissa olevien metsälakikohteiden pinta-alaan (noin 76 000 hehtaaria), tämä tarkoittaisi noin 1 000 hehtaaria vuodessa ja esimerkiksi 20 vuoden jaksolla siten noin 20 000 hehtaaria.

Luonnonhoidon laadun arviointi perustuu satunnaisotokseen kunkin vuoden leimikoista. Erotuksena satelliittikuvatulkintaan, luonnonhoidon laadun arviointi tehdään maastoarviointina, ja mukana ovat sekä metsävaratiedoissa olevat että niistä puuttuvat metsälakikohteet. Muuttuneilla kohteilla muuttumisen syyt voidaan kirjata yhteensä 30 luokkaan, joissa mukana ovat erilaiset hakkuutavat, maanmuokkaustavat, vesitalouden muutoksen syyt ja muut syyt. Tässä tarkasteltiin vain kokonaan muuttuneeksi arvioitua pinta-alaa. Myös osittain muuttuneeksi arvioitussa pinta-alassa voi olla mukana kohteita, joissa käsittely ei ole metsälain vaatimusten mukaisesti säilyttänyt ominaispiirteitä.

Luonnonhoidon laadun nykyinen muuttumisen luokitus ei palvele parhaalla mahdollisella tavalla metsälain valvontaa. Luokka kokonaan muuttunut määritellään "Luontokohteen monimuotoisuudelle arvokkaita pysyviä ominaisuuksia on muutettu" ja luokka osaksi muuttunut määritellään "Luontokohteen monimuotoisuudelle arvokkaita muuttuvia ominaisuuksia on muutettu" (Metsäkeskus 2020b). Lainvalvonnan kannalta pitäisi arvioida, onko metsälakikohteet tai muu luontokohteet säilyneet 1) kokonaan ennallaan (ei käsittelyä), 2) onko sitä käsitelty metsälain edellyttämällä, ominaispiirteet säilyttävällä tai niitä vahvistavalla tavalla, 3) onko kohde käsitelty metsälain vastaisesti, mutta sen luonnontilaisuuden voidaan arvioida palautuvan kohtuullisessa

ajassa (esimerkiksi liian voimakas poimintahakkuu; palautuminen mahdollista ennen seuraavaa metsänhoitosuosituksen mukaista hakkuuta), 4) onko kohde käsitelty metsälain vastaisesti ja palautuminen kestää käytännössä vähintään puuston kiertoajan (avohakkuu tai hyvin voimakas muu käsittely). Kahdessa ensimmäisessä tapauksessa metsälakikohdetta on käsitelty metsälain säännösten mukaisesti, kolmannessa tapauksessa kohdetta on käsitelty metsälain vastaisesti, mutta korjaavat toimenpiteet ovat mahdollisia, neljännessä tapauksessa kysymys voi olla metsälakirikkomuksesta tai -rikoksesta.

Metsäkeskus on vuodesta 2018 alkaen toteuttanut metsälain 10 §:n valvontaa myös nk. kevennetyn luontolaadun arvioinnin avulla (Leino ym. 2020). Tässä valitaan tarkastettavaksi sellaisia metsälakikohteita, jotka näyttävät muuttuneen muutoskuvatulkinnan perusteella. Tarkastettavat kohteet kuvataan dronella, jonka kuvaamasta ilmakuvausta tehdään tulkinnat sisätyönä. Kevennetyn luontolaadun tarkastuksen tietoja ei yhdistetä luonnonhoidon laadun seurannan aineistoihin. Maastotarkastusohjeen mukaan kohteen säilymistä arvioidaan kahden luokan, säilynyt tai ei säilynyt, avulla. Säilynyt tarkoittaa, että kuviota ei ole hakattu tai kohteen ominaispiirteet ovat säilyneet hakkuussa. Ei säilynyt tarkoittaa, että käsittelyllä on ollut selvästi epäedullinen vaikutus kohteen ominaispiirteisiin tai ominaispiirteet ovat olennaisilta osin tuhoutuneet. Ominaispiirteiden palautuminen kestää pitkän ajan (esim. yli 10 vuotta). Myös tässä käsittelemättömyyden tai käsittelyn jakaminen neljään luokkaan edellä esitetyllä tavalla parantaisi metsälain valvontaa ja vaikutusten seuranta.

3.6. Metsälakikohteiden määrän muutos Global Forest Change -aineiston perusteella

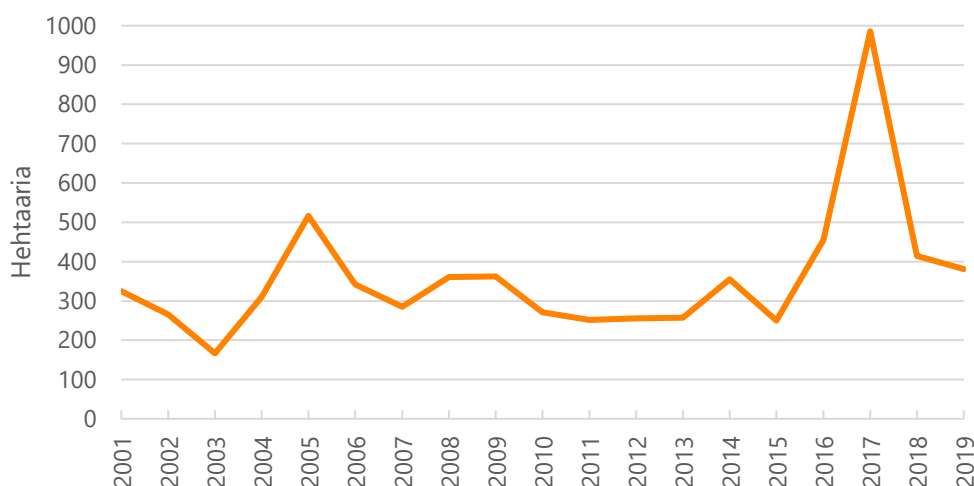
Metsälakikohteiden määrän muutosta selvitettiin myös pidemmällä aikavälillä. Tässä tarkastelussa hyödynnettiin metsälakikohteiden rajauksia metsävaratiedoissa ennen tietohuoltoa vuonna 2015 sekä Global Forest Change (GFC) -aineistoa, jossa on vuosittainen metsäpeitteen muutos vuodesta 2000 lähtien. GFC-aineisto on julkisesti Internetistä saatavilla oleva satelliittikuva-aineisto (Global Forest Change 2019). Muutostulkinnan tuottaa ja aineiston ylläpidosta vastaa Marylandin yliopiston geografian laitos. Aineisto perustuu Landsat-satelliittikuviin, joiden avulla voidaan havaita metsän uudistumiseen johtavat häiriöt (avohakkuu tai luontainen häiriö) sekä metsän muuttuminen ei-metsäiseksi alueeksi jaksolla 2000–2019 (Hansen ym. 2013). Yli viisi metriä korkea kasvillisuus tulkitaan metsäksi.

Global Forest Change -aineiston alkuperäinen pikselikoko on noin 20 metriä. Tämä muutettiin 16 metrin rasteriksi, josta aiheutuu pientä virhettä. Hakkuuvuosittainen muutos on edelleen laskettu muuttamalla 16 metrin GFC-aineisto 4 metrin rasteriksi. Myös Suomen metsäkeskuksen metsävaratiedoissa vuonna 2015 olleet metsälakikohteet (niiden sijaintitieto) muutettiin 4 metrin rasteriksi. Tämän jälkeen GFC-aineisto on leikattu metsälakikohderastereilla. Tällä tavoin laskemalla hävinneiden metsälakikohteiden pinta-alaksi saatiin 6 810 hehtaaria ja kaikkien metsälakikohteiden pinta-alaksi 102 000 hehtaaria. Metsätilastojen mukaan metsälakikohteita oli vuoden 2014 lopussa 106 000 hehtaaria.

Lisäksi 4 metrin rasteriksi muutettu metsälakiaineisto on leikattu GFC-aineiston 16 metrin rasterilla ja tulos on muutettu polygoneiksi. Nämä muodostetut polygonit on leikattu metsälakikohdepolygoneilla. Näin voidaan säilyttää tiettyyn polygoniin liittyvät alkuperäisen metsälakikohteen ominaisuustiedot, esimerkiksi luontotyyppitiedot. Hävinneiden metsälakikohteiden pinta-alaksi tulee tällä menetelmällä 6 464 hehtaaria ja kaikkien metsälakikohteiden pinta-alaksi 109 000 hehtaaria. Tarkkoihin (hehtaarin tarkkuudella ilmoitettuihin) tuloslukuihin on siten syytä suhtautua varovaisuudella, mutta suurusluokka on oikea.

GFC-aineistolla ja tehdyllä analyysillä on kaksi selkeää etua edellä kuvattuun uudempaan erotuskuvatulkintaan verrattuna: ensinnäkin aineisto kattaa pitkän, kahdenkymmenen vuoden ajanjakson. Toiseksi aineistossa ovat mukana myös ne vuoden 2015 metsälakikohteet, jotka on vuoden 2017 jälkeisessä metsävaratietojen tietohuollossa poistettu metsälakikohteista (noin 34 000 hehtaaria). Global Forest Change -aineisto ja menetelmät ovat kansainvälisesti tunnettuja, korkeatasoisia ja hyvin dokumentoituja (menetelmä ja keskeiset tulokset on kuvattu Science-sarjassa, Hansen ym. 2014), ja aineistoa on käytetty lukuisissa globaaleissa ja alueellisissa metsäpinta-alan muutosten arvioinneissa.

Metsälakikohteiden hakkuut 2001–2019 Global Forest Change -aineiston ja vuoden 2015 kohderajausten perusteella osoittavat, että metsälakikohteiden vuotuinen hakkuutahti (tai muu metsäpeitteen häviämiseen johtanut maankäytön muutos) on ollut noin 300 hehtaaria vuosittain suurimman osan 2000-lukua ja 2010-luvun alkupuolta (kuva 12). Vuonna 2005 käsittelytaso nousi noin 500 hehtaariin. Vuoden 2015 jälkeen hakkuut ovat lisääntyneet, ja enimmillään vuonna 2017 on hakattu lähes 1000 hehtaaria vuoden 2015 metsävaratietojen mukaisia metsälakikohteita. Vaihtelu metsälakikohteiden hakkuissa voi liittyä puun hinnan vaihteluun ja vuotuisiin hakkuumääriin, mutta selvää osoitusta tästä ei ole. Hakkuiden määriä eri jaksoilla voidaan tarkastella monin tavoin. Esimerkiksi jaksolla 2001–2007 on käsitelty keskimäärin 316 hehtaaria vuodessa, METSO-ohjelman aikana 2008–2019 keskimäärin 383 hehtaaria vuodessa. Ennen metsälain uudistusta 2001–2013 on käsitelty keskimäärin 305 hehtaaria vuodessa ja sen jälkeen 2014–2019 vuosittain 473 hehtaaria (ilman poikkeusvuotta 2017 keskimäärin 371 hehtaaria vuodessa). Nousu ei todennäköisesti liity metsälain uudistamiseen vaan voi johtua muista tekijöistä, esimerkiksi hakkuumääristä.



Kuva 12. Metsälakikohteiden hakkuut 2001–2019 Global Forest Change -aineiston ja vuoden 2015 kohderajausten perusteella. Lähde: Suomen ympäristökeskus (SYKE).

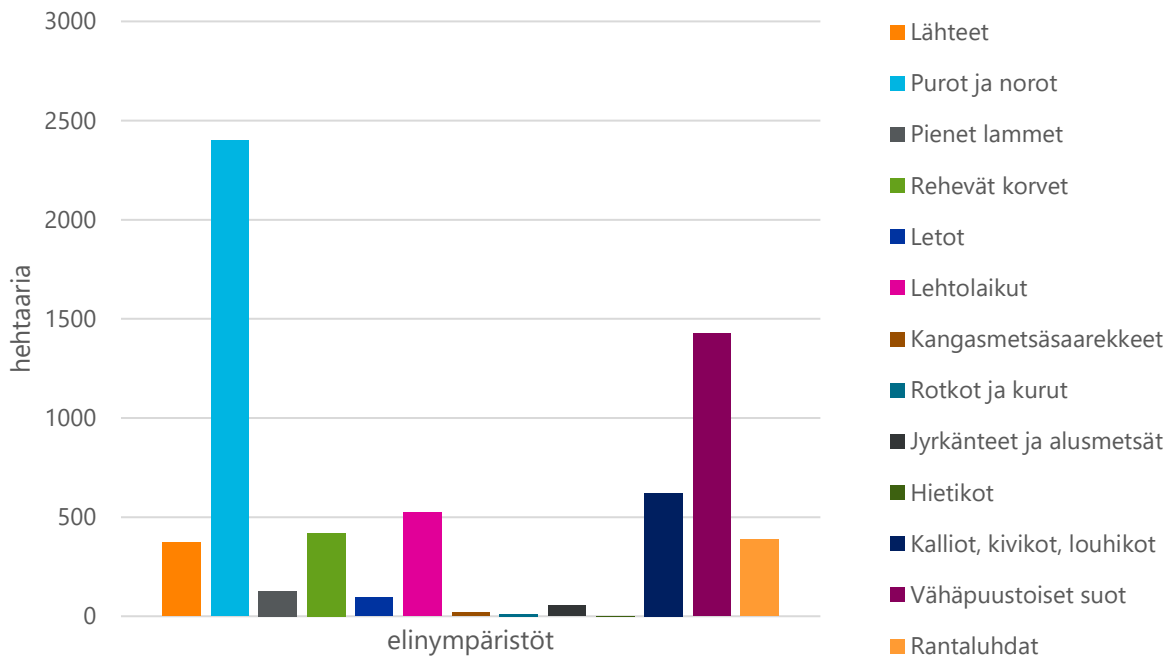
Global Forest Change -aineiston perusteella metsälakikohteista on kahdenkymmenen vuoden jaksolla hakattu noin 6 %:n pinta-alaosuus (taulukko 7). Tämä tarkoittaisi sitä, että kohteiden keskimääräinen häviämismuutos olisi ollut noin 0,3 % vuodessa. Tämä arvio on noin kaksinkertainen edellä kuvattuun, vuosien 2018–2020 välillä tapahtunutta muutosta kuvaavaan erotuskuvatulkintaan (luku 34), mutta selvästi pienempi kuin vuosittain kokonaan muuttuneiden metsälakikohteiden pinta-alaosuus luonnonhoidon laadun arvioinnin perusteella (luku 35). Myös GFC-aineiston tuottama arvio tiedossa olevien metsälakikohteiden muuttumisnopeudesta on aliarvio. Analyysissä eivät ole mukana ne metsälakikohteet, joita ei ole metsävaratiedoissa, ja

satelliittikuvalta voidaan erottaa ainoastaan kohteen muuttuminen puuttomaksi, mutta ei lievempiä käsittelyitä.

Käsitellyn metsäpinta-alan osuus vaihtelee eri elinympäristöissä (taulukko 7, kuva 13). Metsälain mukaisista lähteistä, puroista ja noroista, rehevistä korvista, lehtolaikuista ja rantaluhdistaa vajaa 10 % on käsitelty 20 vuoden tarkastelujaksolla. Tämä on yhteensä 4 098 hehtaaria (63 %) käsitellystä pinta-alasta. Ilmeisesti hakkuu kohdentuu metsälain puustoisimpiin elinympäristöihin, joiden käsittely on taloudellisesti kannattavaa. Hietikoiden, soiden kangasmetsäsaarekkeiden, vähäpuustoisten soiden, lettojen ja pienten lampien rantametsien käsittely on melko vähäistä (< 4 % käsittely). Pinta-alallisesti eniten on käsitelty purojen ja norojen lähiympäristöjä (2 399 ha), toiseksi eniten vähäpuustoisia soita (1 426 ha), kolmanneksi eniten kallioiden, kivikoiden ja louhikoiden puustoja (620 ha).

Taulukko 7. Global Forest Change -aineiston perusteella hakkuin käsitelty pinta-ala metsälain mukaisiin elinympäristöihin jaoteltuna 2001–2019. Vertailussa on käytetty vuoden 2015 metsävaratiedoissa olleiden metsälakikohteiden pinta-alaa. Lähde: Suomen ympäristökeskus (SYKE).

Metsälain elinympäristö	Käsitelty ala, ha	Käsitelty osuus, %
Lähteet	372	10
Purot ja norot	2399	9
Pienet lammet	128	4
Rehevät korvet	418	9
Letot	96	2
Lehtolaikut	523	8
Kangasmetsäsaarekkeet	20	1
Rotkot ja kurut	12	7
Jyrkänteet ja niiden alusmetsät	53	7
Hietikot	1	1
Kalliot, kivikot, lohkarikot	620	6
Vähäpuustoiset suot	1426	3
Rantaluhdat	386	10
Yhteensä	6454	6



Kuva 13. Jaksolla 2001–2019 Global Forest Change -aineiston perusteella hakkuin käsitelty (tai muusta syystä avoimeksi muuttunut) pinta-ala elinympäristöittäin. Vertailussa on käytetty vuoden 2015 metsävaratiedoissa olleiden metsälakikohteiden pinta-alaa. Lähde: Suomen ympäristökeskus (SYKE).

4. Johtopäätökset ja toimenpide-ehdotukset

Kaikissa monimuotoisuuden turvaamiskeinoissa viime kädessä on kysymys halutusta turvaamisen tasosta, turvaamisesta aiheutuvista kustannuksista sekä siitä, millä tavoin kustannukset jaetaan metsänomistajan ja yhteiskunnan eli veronmaksajien välillä. Metsälakia säädettäessä 1996 lain tarkoittamien erityisen tärkeiden elinympäristöjen turvaamisveloitteen suhdetta maanomistajan perustuslain turvaamaan omaisuudensuojaan jouduttiin pohtimaan. Perustuslakivaliokunnan lausunnon mukaan lakiesityksessä sääntelyn taustalla olevat kansantaloudelliset ja luonnonarvojen säilyttämistä koskevat intressit täyttivät perusoikeusrajoitukselle asetettavan hyväksyttävän perusteen vaatimuksen. Omaisuuden käyttövapauden rajoittamisen tulee olla myös suhteellisuusvaatimuksen mukaista. Rajoituksen tulee olla välttämätön hyväksyttävän tarkoituksen saavuttamiseksi eikä se saa mennä pidemmälle kuin on perusteltua, ottaen huomioon rajoituksen taustalla olevan yhteiskunnallisen intressin painavuus suhteessa omaisuudensuojaan.

Periaatteessa metsälain 10 §:n rajoitukset eivät ole ehdottomia suojeluvaitteita, vaan niillä tähdätään luonnonarvojen huomioon ottamiseen metsätaloudessa. Käytännössä lakikohteet on kuitenkin pääsääntöisesti rajattu käsittelyjen ulkopuolelle. Turvaamisen perusteena olevien ominaispiirteiden säilyttämisen kannalta tämä on yleensä perusteltua. Metsälaissa on varmistettu taloudellisten menetysten pysyminen hyväksyttävissä rajoissa siten, että lain 11 §:ssä on säädetty metsänomistajalle poikkeuslupaan perustuva mahdollisuus käsitellä kohde niin, että taloudelliset menetykset jäävät vähäisiksi. Vähäisen menetyksen rajan alittavat kustannukset jäävät metsänomistajan kannettaviksi. Toinen metsänomistajan käytettävissä oleva vaihtoehto on hakea kohteelle kestävän metsätalouden rahoituslain mukaista määräaikaista ympäristötukea, joka korvaa täysimääräisesti puuston hakkuuarvon menetyksen tukijaksolta.

Metsälain muutoksessa metsänomistajan vastuuta arvokkaiden elinympäristöjen säilyttämisessä laskettiin 1) määrittelemällä metsälakikohteet poikkeuksetta pienialaisiksi tai taloudellisesti vähämerkityksellisiksi, 2) laskemalla vähäisen menetyksen kynnyksarvoa ja 3) sallimalla kohteiden käsittely aiempaa selvemmin. Vähäisen menetyksen raja laskettiin 3000 euroon. Tämän lakimuutoksen keskeinen perustelu oli se, että vähäisen menetyksen raja ja laskentaperusteet katsottiin välttämättömäksi säätää metsälaissa, jotta perustuslain edellyttämällä tavalla säädettäisiin lailla yksilön oikeuksien ja velvollisuuksien perusteista sekä omaisuudensuojan turvaamisesta.

Koska metsänomistajan vastuuta arvokkaiden elinympäristöjen säilyttämisestä vähennettiin, on johdonmukaista olettaa, että yhteiskunnan vastuuta pitää vastaavasti lisätä, mikäli vähintään sama elinympäristöjen turvaamisen taso halutaan varmistaa. METSO-ohjelmassa ympäristötuella on turvattu sekä metsälakikohteita että muita arvokkaita metsäisiä elinympäristöjä. Vuonna 2019 ympäristötukikohteista maksettu keskimääräinen korvaus koko maassa oli noin 2 100 euroa hehtaarilta kymmenen vuoden sopimusjaksolta. Ympäristötukiin on enimmillään käytetty noin 7 miljoonaa euroa vuonna 2011. Jos kaikki metsävaratiedoissa olevat puustoiset metsälakikohteet (noin 50 000 hehtaaria) ja muut arvokkaat luontokohteet (noin 50 000 hehtaaria) korvattaisiin ympäristötuella, tämä tarkoittaisi noin 20 miljoonan euron pysyvää vuotuista korvaussummaa. Tämän monimuotoisuuden turvaamiskeinon kustannustehokkuutta tulee tarkastella suhteessa muihin mahdollisiin monimuotoisuuden turvaamiskeinoin (esim. pysyvä suojelu, luonnonhoitohankkeet).

Metsälakikohteiden rajaamiseen ja kartoitukseen on alusta alkaen liittynyt hyvin tunnistettuja ongelmia. Talousmetsien erityisen arvokkaiden elinympäristöjen määrittelyssä pienialaisuuden idea on ollut mukana alusta asti, mutta pienialaisuuden rajaa ei ole laissa määritelty. Tulkinta

siitä, millaiset kohteet voivat olla pienialaisia, on siten jäänyt avoimeksi. Metsälakikohteiden kartoituksessa (METE-kartoitus) sovellettiin alueellisen yleisyyden ja edustavuuden käsitteitä, vaikka niiden täsmällisiä kriteereitä ei ole määritelty.

Metsälain muutoksessa metsälakikohteet määriteltiin pienialaisiksi tai taloudellisesti vähämerkityksellisiksi, mutta lain perusteluiden mukaan tarkoitus ei kuitenkaan ollut muuttaa nykykäytäntöä tai supistaa olemassa olevien erityisen tärkeiden elinympäristöjen määrää tai pinta-alaa. Tämä johtaa hankaliin tulkintaongelmiin. Jos ennen lakimuutosta rajatut metsälakikohteet eivät ole pienialaisia (pinta-ala on esimerkiksi yli 10 hehtaaria), ovatko ne silti edelleen lain tarkoittamia erityisen tärkeitä elinympäristöjä, jos tarkoitus ei ollut supistaa olemassa olevien kohteiden pinta-alaa? Entä kun rajataan uusia kohteita, onko tällöin mahdollista noudattaa joustavia pinta-alarajoja, kuten aiemminkin, vai onko pienialaisuudelle asetettava jokin uusi, täsmällisesti määritelty raja? Miten tällöin toteutuu metsänomistajien tasavertainen kohtelu? Kun metsälakia seuraavan kerran uudistetaan, näihin kysymyksiin on tarpeen ottaa kantaa. Metsälain muutoksen yhteydessä ei tehty riittävää vaikutusarviointia siitä, millä tavoin esimerkiksi tiettyjen pinta-alarajojen asettaminen metsälakikohteille vaikuttaisi metsävaratiedoissa olevien, eri elinympäristötyyppeihin kuuluvien kohteiden määriin ja saavutettaisiinko tällä halutut tavoitteet.

Jälkikäteen tarkasteltuna on helppo havaita, että METE-kartoitus ja siinä löydettyjen arvokkaiden elinympäristöjen turvaaminen olisi kannattanut toteuttaa päinvastaisessa järjestyksessä kuin mitä 1990-luvulla tehtiin (ensin elinympäristöjen määrittely laissa ja vasta sen jälkeen kattava selvitys siitä, kuinka paljon niitä on). Arvokkaiden elinympäristöjen kartoituksessa pitäisi 1) määrittellä uhanalaisimmat ja eniten turvaamista tarvitsevat luontotyypit, 2) kartoittaa niiden luonnontilaiset ja luonnontilaisen kaltaiset esiintymät koosta riippumatta, 3) arvioida kartoituksessa kunkin kohteen laatua (esimerkiksi METSO-ohjelman kohteiden valinnassa käytettyjen luonnontieteellisten valintaperusteiden tapaan) ja 4) tämän aineiston perusteella päättää, mitkä ovat tarkoituksenmukaisimmat tavat turvata erilaisia kohteita. Metsälakikohteiden määrittely perustuu 1990-luvun alkupuolella tehtyyn avainbiotooppien selvitysprojektiin. Tiedot luontotyyppien uhanalaisuudesta ja turvaamisen tarpeesta ovat huomattavasti tarkentuneet viime vuosikymmeninä mm. luontotyyppien uhanalaisuuden arviointien seurauksena. Tätä tietoa ei edellisessä metsälain päivityksessä juurikaan hyödynnetty, vaikka erityisen tärkeisiin elinympäristöihin lisättiin kaksi uhanalaista korpityyppiä.

Metsänhoitosuosituksissa on kuvattu kattavasti vapaaehtoisesti turvattavat luontokohteet ja niiden käsittelysuositukset. Vapaaehtoisuuteen perustuvaa monimuotoisuuden turvaamista on syytä kannustaa neuvonnan avulla ja tarjoamalla metsänomistajalle erilaisia käsittelyvaihtoehtoja. Metsään.fi -palvelu on tässä avainasemassa (Valonen ym. 2019). Tehokkaimmin vapaaehtoisuuteen perustuva turvaaminen toimii silloin, kun arvokkaat elinympäristöt otetaan huomioon jo toimenpiteiden suunnitteluvaiheessa. Metsänomistajakunnassa oleva halukkuus vapaaehtoiseen ja omaehtoiseen monimuotoisuuden turvaamiseen tulee saada integroitua metsätalouden käytäntöihin. Metsäkeskuksen koordinoima Monimetsä-hanke on erinomainen esimerkki tästä lähestymistavasta. Metsäluonnon monimuotoisuuden turvaamisen tason parantamista ei kuitenkaan voi laskea pääosin omaehtoisen toiminnan varaan. Voidaan kysyä, onko yhteiskunnallisesti oikeudenmukainen tavoite se, että monimuotoisuuden turvaavat omalla kustannuksellaan ne metsänomistajat, jotka sitä eniten haluavat.

Metsäsertifiointi on markkinalähtöinen järjestelmä, jonka tarkoituksena on toisaalta varmistaa metsätalouden kestävyys, mutta toisaalta samalla varmistaa puutuotteiden markkinoillepääsy ja kilpailukykyisyys. Sertifiointin maksajan näkökulmasta sertifiointin tuottamien suorien ja epäsuorien hyötyjen tulisi vähintään kattaa sertifiointin kustannukset. Sertifiointin kriteerit ja niiden tavoitteet ovat pitkälti samoja kuin metsäpoliittiset tavoitteet, esimerkiksi ajantasainen

metsävaratieto, oikea-aikainen taimikoiden hoito, arvokkaiden elinympäristöjen turvaaminen ja vesiensuojelu. Käytännössä PEFC-sertifiointi ei turvaa arvokkaita elinympäristöjä sen enempää kuin mitä metsälaissa edellytetään. Sertifiointikriteerien päivitykset ovat myös konkreettisesti osoittaneet, että turvattavien elinympäristötyyppien lisääminen kriteereihin on käytännössä vaikeaa. Pohjimmiltaan kysymys on turvaamisen tason lisäämisen metsäomistajalle aiheuttamista lisäkustannuksista ja siitä, kuka nämä kustannukset maksaa.

Luonnonsuojelulakiin sisältyy joukko suojeltavia luontotyyppisiä, joista kolme on puustoisia metsäelinympäristöjä. Koko maan kattavia systemaattisia inventointeja luonnonsuojelulain luontotyyppistä ei ole voitu toteuttaa resurssien puuttuessa. Luonnonsuojelulain roolia luontotyyppien laajamittaisessa turvaamisessa rajoittavat luonnonsuojelulakiin perustuvan suojelun vaativat rajaus- ja korvausmenettelyt. Luonnonsuojelulailla turvattaviksi luontotyypeiksi sopivat kaikkein uhanalaisimmat, harvinaiset ja selkeästi rajattavissa olevat elinympäristöt.

Seuraavassa esitetään tämän raportin kirjallisiin dokumentteihin ja aineistopohjaisiin tarkasteluihin perustuvat yksityiskohtaisemmat johtopäätökset lyhyine perusteluineen sekä johtopäätöksiin liittyvät mahdolliset toimenpide-ehdotukset.

1. Käytettävissä olevien aineistojen perusteella metsälain muutos ei näytä lisänneen metsälakikohteiden tai muiden arvokkaiden elinympäristöjen käsittelyä eikä siten ole heikentänyt niiden turvaamisen tasoa. Tähän johtopäätöksen on kuitenkin esitettävä kaksi varausta: 1) käytössä olevat seurantajärjestelmät eivät tuota riittävän tarkkaa tietoa elinympäristöjen käsittelystä ja säilymisestä ja 2) metsälakikohteiden häviämistä on tapahtunut vuosittain vähäisessä mutta pitkällä aikavälillä kuitenkin merkittävässä määrin jo ennen metsälain muutosta sekä sen jälkeen.

2. Tiedot metsälakikohteiden ja muiden arvokkaiden elinympäristöjen säilymisestä ja niihin kohdistuvista käsittelyistä ovat riittämättömät. Nykyisin käytettävissä olevat seurantajärjestelmät tuottavat toisistaan huomattavasti poikkeavia arvioita siitä, kuinka suurta osuutta kohteista käsitellään vuosittain ja kuinka suurella osuudella kohteista käsittely johtaa luonnonarvojen heikentymiseen tai häviämiseen.

Satelliittikuviin ja erotuskuvatulkintaan perustuva arvio metsälakikohteiden häviämisenopeudesta hakkuun seurauksena parin viime vuoden aikana on noin 0,17 % vuodessa. Luonnonhoidon laadun arvioinnin maastotarkastuksiin perustuvan aineiston perusteella häviämisenopeus edellisen kymmenen vuoden jaksolla on ollut keskimäärin kertaluokkaa suurempi, noin 1,3 % vuodessa. Global Forest Change -satelliittikuvatulkinnan mukaan metsälakikohteiden keskimääräinen häviämisenopeus on 0,3 % vuodessa. Edellisen kahdenkymmenen vuoden jakson aikana niiden pinta-alasta on hakattu yhteensä 6 %, puustoisista kohteista kuitenkin noin 10 %.

Satelliittikuvatulkinnan, drone-kuvauksen ja maastotarkistusten yhdistäviä menetelmiä tulee kehittää. Niin pitkään kuin kaukokartoitusmenetelmiin perustuvat seurantamenetelmät eivät ole vakiintuneita ja tarkkuudeltaan tunnettuja, leimikoiden satunnaisotantaan ja maastoarviointiin perustuvaa luonnonhoidon laadun arviointia on tarpeen jatkaa. Metsälain valvonnan ja vaikutusten seurannan kannalta kohteiden säilymisen luokittelua tulisi täsmentää: 1) kokonaan ennallaan (ei käsittelyä), 2) käsitelty metsälain edellyttämällä, ominaispiirteet säilyttävällä tai vahvistavalla tavalla, 3) käsitelty metsälain vastaisesti, mutta luonnontilaisuus palautuu kohtuullisessa ajassa, 4) käsitelty metsälain vastaisesti ja palautuminen kestää käytännössä vähintään puuston kiertoajan.

3. Metsäkeskuksen tulkintasuositukset ovat vuodesta 2004 lähtien vaikuttaneet lakikohteiden tulkintaan ja rajauksiin. Joissain kohdissa tulkintasuositukset asettavat metsälaki-

kohteille tiukempia vaatimuksia kuin mitä laista suoraan seuraa. Metsäkeskuksen esittämät tulkinnat ovat sinällään lainmukaisia, ja Metsäkeskus on toiminut harkintavaltansa rajoissa, minkä myös hallinto-oikeuksissa käsitellyt tapaukset osoittavat. Vaikka lain tulkinta voi olla sinänsä perusteltavissa, monimuotoisuuden turvaamista korostava tulkintavaihtoehto olisi monissa tapauksissa mahdollinen.

Tulkintasuosituksen mukaan pienvesien välittömät lähiympäristöt rajataan puuston keskipituuden mukaan, ei kohteiden luontaisten rajojen mukaan. Tämä on ominaispiirteiden säilyttämisen kannalta hyödyllinen suositus silloin, kun kohde erottuu ympäristöstään kapeampana kuin puuston keskipituus, mutta haitallinen silloin, kun kohde olisi luontaisten rajojensa mukaan puuston keskipituutta selvästi laajempi. Metsälakipuroilta edellytetään, että puron molemmat puolet ovat erityisen tärkeitä elinympäristöjä. Luontaiset häiriöt, kuten myrskytuho, voivat muuttaa metsälakikohteen ei-metsälakikohteeksi.

Monimuotoisuuden turvaamista lakikohteilla voidaan jossain määrin parantaa täsmentämällä tulkintasuosituksia tai niiden käytännön soveltamista, ilman että lakiin täytyy tehdä muutoksia.

4. Metsäkeskus on metsävaratietojen tietohuollossa poistanut noin 34 000 hehtaaria lakikohteita uuden metsälain voimaantulon jälkeen. Poistoja on perusteltu lain asettaman pienialaisuuden vaatimuksen sekä maa- ja metsätalousvaliokunnan mietinnössä esitetyn vähäpuustoisten kohteiden selvän erottuvuuden vaatimuksen perusteella. Laista tai sen esitöistä ei kuitenkaan ole johdettavissa tällaista tavoitetta, saati sitten pakkoa. Tietohuollossa on myös poistettu sellaisia puronvarsikohteita, jotka on rajattu aiemman tulkintasuosituksen mukaisesti, mutta jotka voimassa oleva 10 §:n kohteiden tietohuollon ohjeen mukaan ovat liian kapeita.

Poistetuista lakikohteista noin 20 000 hehtaaria on vähäpuustoisia soita ja noin 4000 hehtaaria muita vähäpuustoisia elinympäristöjä, joihin ei kohdistu mainittavia käyttöpaineita. Aiempien tulkintasuosituksen mukaan liian kapeaksi rajattuja puroja ei tulisi poistaa metsävaratiedoista.

5. Metsävaratiedoista poistetuista metsälakikohteista, muista arvokkaista elinympäristöistä ja niiden poistamisen syistä ei nykyisin jää tietoja metsävaratietojärjestelmään. Tämä vaikeuttaa metsälain ja sen tulkinnan vaikutusten seurantaa.

Tieto siitä, onko lakikohteen statusta muutettu siksi, että on korjattu tiedoissa oleva selvä virhe, lakikohteen luontoarvot ovat hävinneet hakkuun seurauksena, lakikohde on tulkittu liian suureksi ja muutettu sen takia muuksi arvokkaaksi elinympäristöksi, lakikohde on tulkittu liian kapeaksi rajatuksi ja poistettu sen takia, muu arvokas elinympäristö on maastotarkistuksessa todettu lakikohteeksi jne. ei tallennu nykyisin metsävaratietojärjestelmään. Metsätietolaki ei todennäköisesti estäisi tämän tiedon säilyttämistä kuviotiedoissa, kunhan tiedot on muilta osin ajantasaistettu. Toinen vaihtoehto on se, että tilastoidaan erikseen muuttuneiden kohteiden määrä elinympäristötyypeittäin sekä muutoksen syyt.

6. Muiden arvokkaiden elinympäristöjen merkitys talousmetsien monimuotoisuuden turvaamisessa on todennäköisesti yhtä suuri kuin metsälakikohteiden. Tämä johtuu siitä, että muita arvokkaita elinympäristöjä on pinta-alallisesti enemmän kuin lakikohteita, ja niissä on myös kooltaan suurempia kohteita, jotka ominaispiirteiltään täyttävät erityisen tärkeän elinympäristön kriteerit.

Muiden arvokkaiden elinympäristöjen turvaamista tulee tehostaa. Metsävaratietojen ajantasaisuus ja kattavuus myös muiden arvokkaiden elinympäristöjen suhteen tulee varmistaa. Monimuotoisuuden turvaamista painottavien käsittelyvaihtoehtojen sekä ympäristötuen (niillä

kohteilla, joissa siihen on edellytyksiä) tulee olla metsänomistajan valittavissa jo toimenpiteiden suunnitteluvaiheessa. Jos metsänkäyttöilmoituksen alueella on muu arvokas elinympäristö, siitä tulisi lähettää ilmoitus ja neuvonnallinen kirje sekä maanomistajalle että hakkuun toteuttajalle.

7. Metsälakikohteiden käsittely siten, että niiden ominaispiirteet eivät säily, on metsälaissa kielletty. Rikoslakiin perustuva seuraamusjärjestelmä ei kuitenkaan käytännössä toimi.

Seuraavalla metsälain uudistamiskierroksella tulisi harkita lain muuttamista siten, että rikkomuksista määrättäisiin hallinnollinen seuraamusmaksu. Tämä olisi mahdollista lisäämällä metsälakiin säännös, jonka nojalla Metsäkeskus voisi tehdä Ruokavirastolle esityksen hallinnollisen seuraamusmaksun asettamisesta. Ruokavirasto tekisi viranomaisena valituskelpoisen päätöksen asiassa.

Kiitokset

Seuraavat henkilöt ovat auttaneet meitä merkittävästi raportin laadinnassa toimittamalla erilaisia tilastotietoja ja muita raportissa käytettyjä kirjallisia lähteitä sekä vastaamalla niitä koskeviin kysymyksiimme: Kaisu Aapala (Suomen ympäristökeskus), Terhi Koskela (Luonnonvarakeskus), Tommi Tenhola (Tapio), Harri Hytönen, Jarkko Partanen, Pertti Syrjälä ja Janne Uitamo (Suomen metsäkeskus). Miia Saarimaa ja Mikko Kesälä (Suomen metsäkeskus) ovat tuottaneet Metsäkeskuksen metsävaratiedoista raportin analyyseissä käytetyt aineistot. Niko Leikola (Suomen ympäristökeskus) vastasi Global Forest Change -aineiston analyysin tekemisestä. Kiitämme lämpimästi kaikkia meitä raportin tekemisessä eri tavoin auttaneita henkilöitä.

Viitteet

- Aapala, K., Alanen, A., Heikkilä, R., Heikkinen, R., Husa, J., Kostamo, J., Lindholm, T. & Schneider, H. 1994. Avainbiotooppien tunnistaminen. Avainbiotooppien määrittämistyöryhmän muistio. Metsäkeskus Tapio ja vesi- ja ympäristöhallitus, Helsinki. 21 s.
- Aarnio, A. 1989. Lain tulkinnan teoria: yleisen oikeustieteen oppikirja. WSOY, Porvoo. 315 s.
- E erityisen tärkeiden elinympäristöjen pienialaisuus, metsätaloudellinen vähämerkityksellisyys ja selvä erottuvuus 2014. Toimintaohje. Metsäkeskus, 27.5.2014. 5 s.
- Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden toimintaohjelma (METSO) 2008–2016. 2004. Ympäristöministeriön raportteja 5/2008. 48 s.
- FSC Suomi. 2020. <https://fi.fsc.org/fi-fi/tietoa-fscst/fsc-numeroina> (tiedot haettu 15.9.2020)
- Hansen, M. C., Potapov, P. V. Moore, R., Hancher, M., Turubanova, S. A., Tyukavina, A., Thau, D., Stehman, S. V., Goetz, S. J., Loveland, T. R., Kommareddy, A., Egorov, A., Chini, L., Justice, C. O. & Townshend, J. R. G. 2013. High-resolution global maps of 21st-century forest cover change. *Science* 342: 850–853.
- Ihalainen, A. & Siitonen, J. 2006. Arvokkaiden elinympäristöjen määrä talousmetsissä ja suoje-lualueilla VMI9:n tulosten perusteella. Julkaisussa: Horne, P., Koskela, T., Kuusinen, M., Otsamo, A. & Syrjänen, K. (toim.) METSO:n jäljillä. Etelä-Suomen monimuotoisuusohjel-man tutkimusraportti. Maa- ja metsätalousministeriö, ympäristöministeriö, Metsäntutkimuslaitos ja Suomen ympäristökeskus. s. 76–77.
- Jalkanen, R. 2011. Metsälain 10 §:n implementointi: metsätoimihenkilöiden oikeudellisen osaa-misen kehittyminen täytäntöönpanoprosessissa Pohjois-Karjalassa. Ympäristöpolitiikan ja -oikeuden vuosikirja V/2011: 185–250.
- Kaakinen, E., Kokko, A., Aapala, K., Autio, O., Euroola, S., Hotanen, J.-P., Kondelin, H., Lindholm, T., Nousiainen, H., Rehell, S., Ruuhijärvi, R., Sallantausta, T., Salminen, P., Tahvanainen, T., Tuominen, S., Turunen, J., Vasander, H. & Virtanen, K. 2018. Suot. Julkaisussa: Kontula, T. & Raunio, A. (toim.). Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien pu-nainen kirja – Osa 2: luontotyyppien kuvaukset. Suomen ympäristökeskus & ympäristö-ministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018: 321–474.
- Kajava, S., Silver, T., Saarinen, M. & Heikkilä, H. 2002. Purot ja norot metsälain kohteina Lounais-Suomessa. *Metsätieteen aikakauskirja* 2/2002: 179–189.
- Keto-Tokoi, P. 2018. Tutkimustietoon perustuvia suosituksia vastuullisen metsänhoidon kehit-tämiseksi. WWF Suomen Raportteja 37, 133 s.
- Kniivilä, M., Hantula, J., Hotanen, J.-P., Hynynen, J., Hänninen, H., Korhonen, K. T., Leppänen, J., Melin, M., Mutanen, A., Määttä, K., Siitonen, J., Viiri, H., Viitala, E.-J. & Viitanen, J. 2020. Metsälain ja metsätuholain muutosten arviointi. *Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus* 3/2020. 124 s.
- Korhonen, K. T., Auvinen, A.-P., Kuusela, S., Punttila, P., Salminen, O., Siitonen, J., Ahlroth, P., Jäppinen, J.-P. & Kolström, T. 2016. Biotalouskenaarioiden mukaisten hakkuiden vaiku-tukset metsien monimuotoisuudelle tärkeisiin rakennepiirteisiin. *Luonnonvara- ja bio-talouden tutkimus* 51/2016. 36 s.

- Korhonen, K. T., Ihalainen, A., Ahola, A., Heikkinen, J., Henttonen, H. M., Hotanen, J-P., Nevalainen, S., Pitkänen, J., Strandström, M. & Viiri, H. 2017. Suomen metsät 2009–2013 ja niiden kehitys 1921–2013. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 59/2017. 86 s + liitetaulukot.
- Koskela, T., Anttila, S., Simkin, J., Aapala, K. & Syrjänen, K. (toim.) 2020. METSO-tilannekatsaus 2019. Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden toimintaohjelma 2008–2025. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 36/2020. 46 s.
- Kotiaho, J. S. & Selonen V. A. O. 2006. Metsälain erityisen tärkeiden elinympäristöjen kartoituksen laadun ja luotettavuuden analyysi. Suomen ympäristö 29/2006. 65 s.
- Kukkala, A. S. & Moilanen, A. 2013 Core concepts of spatial prioritisation in systematic conservation planning. *Biological Reviews* 88: 443–464.
- Kuusinen, M. 2006. Yksityismetsien luonnonhoidon laadun seurannan tulokset 1996–2005. Julkaisussa: Horne, P., Koskela, T., Kuusinen, M., Otsamo, A. & Syrjänen, K. (toim.). METSON jäljillä – Etelä-Suomen metsien monimuotoisuusohjelman tutkimusraportti. Maa- ja metsätalousministeriö, ympäristöministeriö, Metsätutkimuslaitos ja Suomen ympäristökeskus. s. 229–234.
- Kuusiniemi, K. 2001. Ympäristöllisen päätöksenteon erityispiirteistä. Julkaisussa: Kuusiniemi, K., Ekroos A., Kumpula A. & Vihervuori, P. (toim.) Ympäristöoikeus. Juva, WSOY, Helsinki. s. 155–175.
- Laakso, T. 2009. KHO 2008:66 – Metsälain tavoitteiden ja lain 5.2 §:n erityisten syiden tulkintaa. *Lakimies* 2/2009: 311–324.
- Lainkirjoittajan opas 2020. Kansallisten säädösten valmistelua koskevat ohjeet. <http://lainkirjoittaja.finlex.fi/>.
- Leivo, J., Partanen, J., Hytönen, H., Haataja, L. & Sorjonen, J. 2020. Maastotarkastusohje, hyväksytty 21.2.2020. Suomen metsäkeskus. 63 s.
- Luonnonvarakeskus tilastotietokanta 2020. Metsätilastot, Rakenne ja tuotanto, Metsien suojelu http://statdb.luke.fi/PXWeb/pxweb/fi/LUKE/LUKE_04%20Metsa_02%20Rakenne%20ja%20tuotanto_04%20Metsien%20suojaelu/10_Metsalain_erityis_elinym_ja_metso.px/?r_xid=001bc7da-70f4-47c4-a6c2-c9100d8b50db (tiedot haettu 15.10.2020)
- Maa- ja metsätalousministeriön ja ympäristöministeriön vahvistama metsätalouden ympäristöohjelma 1994. Maa- ja metsätalousministeriö & Ympäristöministeriö. 30 s.
- Margules, C. R. & Pressey, R. L. 2000. Systematic conservation planning. *Nature* 405: 243–253.
- Meriluoto, M. 1995. Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt. Tunnistaminen ja hoitosuosituksia. Helsinki, Metsäkeskus Tapio. Metsäkeskus Tapion julkaisu 12/1995. 32 s.
- Meriluoto, M. & Soininen, T. 1998. Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt. Metsälehti Kustannus, Helsinki. 192 s.
- Meriluoto, M., Saaristo, L. & Soininen, T. 2004. Arvokkaiden elinympäristöjen turvaaminen. Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio, Helsinki. 65 s.

- Metsien suojelun tarve Etelä-Suomessa ja Pohjanmaalla. 2000. Etelä-Suomen ja Pohjanmaan metsien suojelun tarve -työryhmän mietintö. Suomen ympäristö 437. 284 s.
- Metsäkeskuksen lainvalvontatilastot. <https://www.metsakeskus.fi/metsakeskuksen-lainvalvontatilastot> (tiedot haettu 6.10.2020)
- Metsäkeskus 2018. 10§-kohteiden tietohuolto v1.9, 10 s. (päivitetty 16.2.2018)
- Metsäkeskus 2020a. 10§-kohteiden tietohuolto v1.10, 11 s. (päivitetty 16.3.2020)
- Metsäkeskus 2020b. 7 Talousmetsien luonnonhoidon laadunarviointi. 66 s. <https://www.metsakeskus.fi/sites/default/files/talousmetsien-luonnonhoidon-laadunarviointi.pdf>
- Metsäkeskusten viranomaispäälliköiden yhteinen tulkintasuositus metsälain 10 §:n tarkoittamien erityisen tärkeiden elinympäristöjen rajaamisesta ja käsittelystä metsälain valvonnan pohjaksi 2004. Metsäkeskukset ja Tapio. 8.4.2004. 13 s.
- Metsäsertifiointin standardityöryhmä 2003. FFCS 1002-1:2003, Ryhmäsertifiointin kriteerit metsäkeskuksen toimialueen tasolla. 29.9.2003. 17 s.
- Metsäkeskus Tapio 1994. Luonnonläheinen metsänhoito. Metsänhoitosuositukset. Metsäkeskus Tapion julkaisu 6/1994. 72 s.
- Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio. 2001. Hyvän metsänhoidon suositukset. Metsätalouden kehittämiskeskus Tapion julkaisusarja 13/2001. 95 s.
- Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio. 2006. Hyvän metsänhoidon suositukset. Metsätalouden kehittämiskeskus Tapion julkaisusarja 22/2006. 100 s.
- Metsätalouden ympäristöohjelmatyöryhmä 1994. Metsätalous ja ympäristö. Osa I: Nykytilanteen kuvaus. Osa II: Ehdotus metsätalouden ympäristöohjelmaksi. Metsätalouden ympäristöohjelmatyöryhmän mietintö 1994:3. Maa- ja metsätalousministeriö, Helsinki. 101 s.
- Määttä, K. 2010. Sääntelytarkkuudesta. Oikeustaloustieteellinen doktriini ja sen kritiikki. Oikeuspoliittisen tutkimuslaitoksen tutkimustiedonantoja 107. 58 s.
- Määttä, K. 2014. Verolakien tulkinta. Edita Publishing Oy, Helsinki. 350 s.
- Määttä, K. 2016. Oikeustaloustieteen perusteet. 2. painos. Edita Publishing Oy, Helsinki. 288 s.
- Määttä, K. & Tala, J. 2015. Mitä sääntely maksaa? Sääntelytaakan ja lainsäädännön kustannusten tarkastelua. Edilex. www.edilex.fi/artikkelit/14952. 95 s.
- Nieminen, A. 2006a. Metsäsertifiointin ekotehokkuus. Metlan työraportteja 39. 85 s.
- Nieminen, A. 2006b. Metsäsertifiointi – SMS- ja FFCS kriteerien vertailu. Julkaisussa: Horne, P., Koskela, T., Kuusinen, M., Otsamo, A. & Syrjänen, K. (toim.). METSON jäljillä - Etelä-Suomen metsien monimuotoisuusohjelman tutkimusraportti. Maa- ja metsätalousministeriö, ympäristöministeriö, Metsätutkimuslaitos ja Suomen ympäristökeskus. s. 273–275.
- Nyman, J. 2005. Luontotyyppien suojelu ja edunvalvonnallinen osallistuminen. Ympäristöjuriidikka 2/2005: 76–112.

- Oldén, A., Peura, M., Saine, S., Kotiaho, J. S. & Halme, P. 2019. The effect of buffer strip width and selective logging on riparian forest microclimate. *Forest Ecology and Management* 453, 117623.
- Pappila, M. 2013. Kiven takana ja metsän kätköissä – pohdintaa avainbiotooppitietojen saataavuudesta. *Ympäristöjuridiikka* 3–4/2013: 7–31.
- PEFC Suomi 2009. Suomen PEFC-standardi. Ryhmäsertifioinnin kriteerit metsäkeskuksen tai metsänhoitoyhdistyksen toimialueen tasolla. PEFC FI 1002:2009. PEFC Suomi. 34 s.
- PEFC Suomi 2014. Suomen PEFC-standardi. PEFC-metsäsertifioinnin kriteerit. PEFC FI 1002:2014. PEFC Suomi. 41 s.
- PEFC Suomi 2019. PEFC numeroina. PEFC Suomi. <https://pefc.fi/pefc-numeroina/> (tiedot haettu 15.9.2020)
- Peltola, A. (toim.) 2001, 2002, ..., 2009, 2014. Metsätilastollinen vuosikirja 2001, 2002, ..., 2009, 2014. Metsätutkimuslaitos, Vantaa.
- Punntila, P. 2013. PEFC-metsäsertifioinnin standardi ja luonnon monimuotoisuus. Alustus PEFC-standardityöryhmän kokouksessa MTK:ssa 6.9.2013 Helsingissä. <https://docplayer.fi/6823002-Pefc-metsasertifioinnin-standardi-ja-luonnon-monimuotoisuus.html>.
- Punntila, P. 2020. Metsäsertifioinnin historia metsäluonnon monimuotoisuuden turvaajana Suomessa – turvan taso lakitasoon verrattuna. Julkaisussa: Auvinen, A.-P., Kemppainen, E., Jäppinen, J.-P., Heliölä, J., Holmala, K., Jantunen, J., Koljonen, M.-L., Kolström, T., Lumiaro, R., Punntila, P., Venesjärvi, R., Virkkala, R. & Ahlroth, P. (toim.). Suomen biodiversiteetti-strategian ja toimintaohjelman 2012–2020 toteutuksen ja vaikutusten arviointi. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 36/2020: 263–273.
- Pykälä, J. 2007. Metsälain erityisen tärkeät elinympäristöt ja luonnon monimuotoisuus esimerkkinä Lohja. *Suomen ympäristö* 32/2007. 57 s.
- Päivänen, J. 2001. Metsäluonnon monimuotoisuuden säilyttäminen – metsälain tarkoittamien kohteiden tunnistaminen. *Metsätieteen aikakauskirja* 4/2001: 651–655.
- Päivänen, J. 2013. Erityisen tärkeiden elinympäristöjen ominaispiirteiden tunnistaminen — pohdintoja metsälain uudistamiseen liittyen. *Suo* 64: 23–27.
- Raunio A., Anttila S., Kokko A., Mäkelä K. (2013). Luontotyyppisuojelelun nykytilanne ja kehittämistarpeet –lakisäätöiset turvaamiskeinot. *Suomen ympäristö* 5/2013. 276 s.
- Sevola, Y. (toim.) 1997, 1998, 1999, 2000. Metsätilastollinen vuosikirja 1997, 1998, 1999, 2000. Metsätutkimuslaitos, Helsinki.
- Siitonen, J., Punntila, P., Korhonen, K. T., Heikkinen, J., Laitinen, J., Partanen, J., Pasanen, H. & Saaristo, L. 2020. Talousmetsien luonnonhoidon kehitys vuosina 1995–2018 luonnonhoidon laadun arvioinnin sekä valtakunnan metsien inventoinnin tulosten perusteella. *Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus* 69/2020.
- Silver, T., Saarinen, M. & Kajava, S. 2008. Metsälain mukaisten erityisen tärkeiden suoelinympäristöjen määrittäminen ja metsälakikartoituksen luotettavuus Lounais-Suomessa. *Metsätieteen aikakauskirja* 3/2008: 229–236.

- Similä, J., Pölönen, I., Fredrikson, J., Primmer, E. & Horne, P. 2014. Biodiversity protection in private forests: an analysis of compliance. *Journal of Environmental Law* 26: 83–103.
- Soininen, T. 1996. Talousmetsien avainbiotooppien tunnistaminen. Maastotyöohje, kokeiluversio. Suomen ympäristökeskuksen moniste. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 108 s.
- Soininen, T. 1997. Avainbiotooppiselvitysprojekti 1996. Maastotyöopas. Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio, Helsinki. 27.2.1997. 50 s.
- Soininen, T. 2000. Metsälain erityisen tärkeät elinympäristöt (METE) kartoitusprojekti. Maastotyöopas. Tapio, Helsinki. 29.2.2000. 48 s.
- Suomen FSC-yhdistys 2011. Suomen FSC-standardi. FSC standard for Finland V1-1. Approved 21.01.2011 FIN. Suomen FSC-yhdistys. 67 s.
- Suomen metsäkeskus 2018. Tulkintasuosituksia metsälain 10§:n tarkoittamien erityisen tärkeiden elinympäristöjen rajaamisesta ja käsittelystä. Suomen metsäkeskus. Metsälain 10 § -kohteiden tulkintasuositus 9.11.2018. 19 s.
- Suomen metsäsertifiointijärjestelmä 1998a. Standardiluonnos SMS 1002-1. SMS 1002-1 – Metsäsertifioinnin kriteeristö. Suomen metsäsertifiointijärjestelmän standardiluonnokset 19.11.1998. Metsäsertifioinnin valmiusprojekti. s. 17–25.
- Suomen metsäsertifiointijärjestelmä 1998b. Standardiluonnos SMS 1002-2. SMS 1002-2 – Metsäsertifiointikriteerien tulkinta- ja tiedonkeruuohje metsäkeskuksen toimialueen sertifiointissa. Suomen metsäsertifiointijärjestelmän standardiluonnokset 19.11.1998. Metsäsertifioinnin valmiusprojekti. s. 27–65.
- Syrjänen, K., Horne, P., Koskela, T. & Kumela, H. (toim.) 2007. METSO:n seuranta ja arviointi. Etelä-Suomen metsien monimuotoisuusohjelman seurannan ja arvioinnin loppuraportti. Maa- ja metsätalousministeriö, ympäristöministeriö, Metsäntutkimuslaitos ja Suomen ympäristökeskus. 351 s.
- Tapion vuositilastot 1997, 1998, ..., 2010. Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio, Helsinki.
- Tiittanen, K. 2008. Rikosoikeudellisen vastuun jakautuminen metsälain avainbiotooppien suojelussa. *Ympäristöpolitiikan ja -oikeuden vuosikirja* 2008: 263–301.
- Tolonen, J. 2003. Oikeuslähdeoppi. WSOY Lakitieto. Helsinki.
- Tomppo, E. 1998. Valtakunnan metsien 9. inventointi (VMI9). Maastotyön ohjeet. Etelä-Suomi. Metsäntutkimuslaitos, Helsinki. 150 s.
- Tomppo E., Tuomainen T., Henttonen H., Ihalainen A., Korhonen K.T., Mäkelä H. & Tonteri T. 2004. Pohjois-Pohjanmaan metsäkeskuksen alueen metsävarat 1968–2002. *Metsätieteen aikakauskirja* 3B/2004: 339–418.
- Tomppo E., Tuomainen T., Heikkinen J., Henttonen H., Ihalainen A., Korhonen K.T., Mäkelä H. & Tonteri T. 2005. Lapin metsäkeskuksen alueen metsävarat 1970–2003. *Metsätieteen aikakauskirja* 2B/2005: 199–287.
- Tonteri, T. 2001. Avainbiotoopit Etelä-Suomessa: valtakunnan metsien 9. inventoinnin tuloksia. Julkaisussa. Siitonen, J. (toim.). *Monimuotoinen metsä. Metsäluonnon*

- monimuotoisuuden tutkimusohjelman loppuraportti. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 812: 73–79.
- Tulkintasuosituksia metsälain 10§:n tarkoittamien erityisen tärkeiden elinympäristöjen rajaamisesta ja käsittelystä metsälain valvonnan pohjaksi 2006. Metsälain 10 § -kohteiden tulkintasuositus 4.5.2006. Metsäkeskus. 8 s.
- Tulkintasuosituksia metsälain 10§:n tarkoittamien erityisen tärkeiden elinympäristöjen rajaamisesta ja käsittelystä metsälain valvonnan pohjaksi 2009. Metsälain 10 § -kohteiden tulkintasuositus (päiväämätön versio). Metsäkeskus. 11 s.
- Tulkintasuosituksia metsälain 10§:n tarkoittamien erityisen tärkeiden elinympäristöjen rajaamisesta ja käsittelystä metsälain valvonnan pohjaksi 2016. Metsälain 10 § -kohteiden tulkintasuositus 24.10.2016. Metsäkeskus. 23 s.
- Tulkintasuosituksia metsälain 10§:n tarkoittamien erityisen tärkeiden elinympäristöjen rajaamisesta ja käsittelystä 2018. Metsälain 10 § -kohteiden tulkintasuositus 9.11.2018. Metsäkeskus. 19 s.
- Vaahtera, E., Aarne, M., Ihalainen, A., Mäki-Simola, E., Peltola, A., Torvelainen, J., Uotila, E. & Ylitalo, E. (toim.) 2018. Suomen metsätilastot. Luonnonvarakeskus, Helsinki. 189 p
- Valonen, M., Haltia, E., Horne, P., Maidell, M., Pynnönen, S., Sajeva, M., Stenman, V., Raivio, K., Littäinen, V., Greis, K. & Laitinen, K. 2019. Suomen malli metsätietojen hyödyntämisessä – Metsään.fi-verkkosivujen tausta, toteutus ja tulevaisuuden näkymät. PTT raportteja 263. 88 s.
- Valtioneuvoston periaatepäätös 2008. Valtioneuvoston periaatepäätös Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden toimintaohjelmasta 2008–2016. 13 s.
- Vanhojen metsien suojelutyöryhmä. 1994. Vanhojen metsien suojeluohjelman täydennys Etelä-Suomessa. Vanhojen metsien suojelutyöryhmän osamietintö II. Helsinki, Työryhmän raportti 2/1994. Ympäristöministeriö, alueiden käytön osasto. 51 + liiteosa 334 s.
- Viitala, J. 2003. Metsätalouden vihreä muutos. Tietosanoma Oy, Helsinki. 320 s.
- Ylitalo, E. (toim.). 2010, 2011, ..., 2013. Metsätilastollinen vuosikirja 2010, 2011, ..., 2013. Metsäntutkimuslaitos, Vantaa.
- ymparisto.fi 2020. https://www.ymparisto.fi/fi-fi/luonto/luontotyyppit/luonnonsuojelulain_luontotyyppit/Inventointi_ja_rajauspaatokset (tiedot haettu 30.11.2020)
- ym.fi 2020. <https://ym.fi/luonnonsuojelulain-ja-asetuksen-uudistus> (tiedot haettu 30.11.2020)
- Yrjönen, K. 2004. Metsälain erityisen tärkeät elinympäristöt. Kartoitus yksityismetsissä 1998–2004. MMM:n julkaisuja 9/2004. 60 s.
- Yrjönen, K. 2008. Metsälain erityisen tärkeiden elinympäristöjen kartoitus (METE-kartoitus). Julkaisussa: Horne, P., Koskela, T., Kuusinen, M., Otsamo, A. & Syrjänen, K. (toim.) METSO:n jäljillä. Etelä-Suomen monimuotoisuusohjelman tutkimusraportti. Maa- ja metsätalousministeriö, ympäristöministeriö, Metsäntutkimuslaitos ja Suomen ympäristökeskus. s. 74–75.

Äijälä, O., Koistinen, A., Sved, J., Vanhatalo, K. & Väisänen, P. (toim.). 2014. Metsänhoidon suositukset. Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio. Metsätalouden kehittämiskeskus Tapion julkaisuja. 180 s.

Äijälä, O., Koistinen, A., Sved, J., Vanhatalo, K. & Väisänen, P. (toim.). 2019. Metsänhoidon suositukset. Tapion julkaisuja. 252 s.

Viitattu lainsäädäntö ja virallislähteet

Esitutkintalaki (805/2011)

Kestävän metsätalouden määräaikainen rahoituslaki (34/2015)

Laki kestävän metsätalouden rahoituksesta (1094/1996) (kumottu)

Laki metsän hyönteis- ja sienituhojen torjunnasta (263/1991) (kumottu)

Laki metsänhoitoyhdistyksistä annetun lain muuttamisesta (1090/2013)

Laki metsätuhojen torjunnasta (1087/2013) (metsätuholaki)

Laki oikeudenkäynnistä rikosasioissa (689/1997)

Laki Suomen metsäkeskuksen metsätietojärjestelmästä (419/2011)

Luonnonsuojeluasetus (160/1997)

Luonnonsuojelulaki (1096/1996)

Metsänhoitoyhdistys (10)

Metsälaki (1093/1996)

Suomen perustuslaki (731/1999)

Yksityismetsälaki (412/67) (kumottu)

EV 209/1996 vp. Eduskunnan vastaus hallituksen esitykseen metsälaiksi sekä laeiksi kestävän metsätalouden rahoituksesta ja rikoslain 48 luvun 1 §:n 3 momentin muuttamisesta

HAO 20/0482/2 (8.9.2020). [Pohjois-Suomen hallinto-oikeuden päätös koskien metsälakikohteiden pienialaisuutta.]

HE 63/1996 vp. Hallituksen esitys Eduskunnalle metsälaiksi sekä laeiksi kestävän metsätalouden rahoituksesta ja rikoslain 48 luvun 1 §:n 3 momentin muuttamisesta.

HE 1/1998 vp. Hallituksen esitys Eduskunnalle uudeksi Suomen Hallitusmuodoksi.

HE 44/2002 vp. Hallituksen esitys Eduskunnalle rikosoikeuden yleisiä oppeja koskevan lainsäädännön uudistamiseksi.

HE 75/2013 vp. Hallituksen esitys eduskunnalle laeiksi metsälain ja rikoslain 48 a luvun 3 §:n muuttamisesta.

HE 266/2009 vp. Hallituksen esitys Eduskunnalle laeiksi metsälain ja rikoslain 48 a luvun 3 §:n muuttamisesta.

KHO:2003:38. [Korkeimman hallinto-oikeuden ratkaisu koskien liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkojen rajaamista.]

KHO:2006:37. [Korkeimman hallinto-oikeuden ratkaisu koskien metsälakikohteen rajaamista.]

KHO:2007:41. [Korkeimman hallinto-oikeuden ratkaisu koskien mm. sähkölaitospakkolunastuslakiin perustuvan sähkönsiirtolinjan linjauksen ja metsälain 10 §:n turvaamisveloitteen suhteita.]

KHO:2008:66. [Korkeimman hallinto-oikeuden ratkaisu koskien uudistamisikärajoja ja metsälain 5 §:ssä tarkoitettua hakkuun erityistä syytä.]

KHO:2014:13. [Korkeimman hallinto-oikeuden ratkaisu koskien liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikan rajaamista ja sitä koskevia ohjeita.]

KHO:2019:64 (ään.). [Korkeimman hallinto-oikeuden ratkaisu koskien varainsiirtoveroa sekä sitä koskevan lain sanamuodon ja lain esitöiden mukaista tulkintaa.]

KHO:2019:121 (ään.) [Korkeimman hallinto-oikeuden ratkaisu koskien varainsiirtoveroa sekä sitä koskevan lain sanamuodon ja lain esitöiden mukaista tulkintaa.]

MmVM 18/1996 vp – HE 63/1996 vp. Maa- ja metsätalousvaliokunnan mietintö hallituksen esityksestä metsälain ja rikoslain 48 a luvun 1 §:n 3 momentin muuttamisesta.

MmVM 13/2013 vp – HE 75/2013 vp. Maa- ja metsätalousvaliokunnan mietintö hallituksen esityksestä eduskunnalle laeiksi metsälain ja rikoslain 48 a luvun 3 §:n muuttamisesta.

PeVL 22/1996 vp – HE 63/1996 vp. Perustuslakivaliokunnan lausunto hallituksen esityksestä metsälain ja rikoslain 48 a luvun 1 §:n 3 momentin muuttamisesta.

PeVL 12/2010 vp – HE 251/2009 vp. Perustuslakivaliokunnan lausunto hallituksen esityksestä laiksi luotsauslain muuttamisesta.

PeVL 36/2013 vp – HE 75/2013 vp. Perustuslakivaliokunnan lausunto hallituksen esityksestä eduskunnalle laeiksi metsälain ja rikoslain 48 a luvun 3 §:n muuttamisesta



luke.fi

Luonnonvarakeskus
Latokartanonkaari 9
00790 Helsinki
puh. 029 532 6000