

Muistio ongelmista Tapio Oy:n neuvontamateriaalissa *Liito-oravan huomioon ottaminen metsänkäytön yhteydessä*¹

Yhteenvedo neuvontamateriaalin keskeisistä ongelmista:

- neuvontamateriaalin annetaan ymmärtää täyttävän luonnonsuojelulain vaatimukset, vaikka näin ei missään nimessä ole
- materiaali on sitoutunut kestävämpään pienialaisen LLP:n käsitteeseen
- materiaali antaa ohjeita, jotka varmuudella johtavat LLP:n tuhoutumiseen
- materiaali sivuuttaa täysin liito-oravan elinympäristövaatimuksia ja hakkuiden vaikutuksia koskevan tutkimustiedon
- materiaalin käsitteiden käyttö ja monet ilmaiset ja ohjeet ovat epämääräisiä, puutteellisia, harhaanjohtavia, virheellisiä, ristiriitaisia tai lainvastaisia

Julkaisun kohdeyleisö ja käyttötarkoitus

s. 2: ”Tämä neuvontamateriaali on tuotettu metsäalan toimijoiden ja metsänomistajien käyttöön. – – Tapio Oy ei anna käyttäjälle takuuta tässä teoksessa olevan tiedon ajantasaisuudesta, virheettömyydestä tai käyttökelpoisuudesta tiettyyn nimenomaiseen tarkoitukseen. Tapio Oy ei myöskään millään tavoin takaa teoksen käyttäjälle tietyn tai halutun lopputuloksen saavuttamista kaikissa olosuhteissa.”

Ilmaisun ”metsäalan toimija” epämääräisyydestä huolimatta on pidettävä selvänä, ettei materiaalia ole tarkoitettu viranomaiskäyttöön. Näin yhdistyksellemme myös vastattiin ympäristöministeriöstä: materiaali ”ei ole lainsäädännön soveltamisen viranomaisohje.”² Yllä siteerattu vastuuvapauslauseke on erittäin aiheellinen, sillä materiaalin soveltaminen ei todellakaan takaa luontodirektiivin ja luonnonsuojelulain mukaista lopputulosta liito-oravan suojelussa. *Silti* oppaasta löytyy täysin päinvastaisia väitteitä, kuten alla sivua 10 käsiteltäessä nähdään. On erittäin ongelmallista, että ELY-keskukset ovat käyttäneet materiaalia antamassaan neuvonnassa ja suorittamassaan luonnonsuojelun valvonnassa ja suosittelleet sitä metsänomistajille. Kun viranomainen suosittelee materiaalia, se antaa samalla ymmärtää, että materiaalissa annettujen ohjeiden noudattaminen *täyttää* luonnonsuojelulain vaatimukset liito-oravan LLP:jen suojelusta.³ Keski-Suomen ELY-keskus on toistuvasti käyttänyt neuvontamateriaalista nimitystä ”ohjaavien ministeriöiden antama neuvontamateriaali”, mistä heijastuu selvä pyrkimys korostaa tämän (korkeintaan) soft law’ksi luokiteltavan materiaalin legitimitettiin ja juridista statusta – jota materiaalilla ei YM:n mukaan ole!⁴

1. Johdanto

s. 3: ”Liito-oravan elinvaatimusten huomioon ottaminen ei yleensä tarkoita metsätilan hakkuumahdollisuuksien vähenemistä merkittävästi juuri sen enempää, kuin on muutenkin tapana säästää luonnon ja ihmisen hyvinvoinnin eteen. Hetkellisiä hakkuumahdollisuuksia liito-orava todennäköisesti jonkin verran vähentää, koska sen asuttamien pesäpaikkojen säilyttämiseen liittyy lakisääteinen velvoite.”

Tämä kohta osoittaa perustavanlaatuaista tietämättömyyttä tai piittaamattomuutta liito-oravan elinympäristövaatimuksista. LLP:n koko mitataan tutkimusten mukaan pääsääntöisesti hehtaareissa.

¹ Ladattavissa os. <https://tapio.fi/oppaat-ja-tyovalineet/liito-oravan-huomioon-ottaminen-metsankayton-yhteydessa-neuvontamateriaali/>.

² Ympäristöneuvos Esko Hyvärisen sähköpostivastaus yhdistyksellemme 11.10.21.

³ Tämä itsestäänselvyys on yhdistyksellemme Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksesta myös myönnetty.

⁴ Ympäristöneuvos Esko Hyvärisen sähköpostivastaus yhdistyksellemme 7.10.21. Soft law ”tarkoittaa suosituksia, julistuksia, päätöksiä, eettisiä ohjeita yms., jotka sinänsä eivät ole juridisesti sitovia, mutta joilla on oikeuskehitystä ohjaava vaikutus” (<https://finto.fi/ysa/fi/page/Y161832>).



Puhe ”hetkellisistä” vaikutuksista paljastaa taustalla olevan ajatuksen, että LLP voidaan jossain vaiheessa hävittää lainsäädännön estämättä. Sama ajatus tulee esiin materiaalissa ja verkkokurssilla useasti (ks. esim. alla, toinen sitaatti sivulta 10).

s. 3: ”Pidemmän aikavälin tarkastelussa liito-oravan metsätaloudelliset vaikutukset pystytään minimoimaan, kun sen elinvaatimukset otetaan huomioon metsien käytön suunnittelussa hyvissä ajoin.”

Neuvontamateriaalin yleinen eetos on ”syö kakkusi ja teeskentele samalla säästäväsi se”. Liito-oravan suojelun lakisääteisyys todetaan ja sitä pidetään hyvänä asiana, mutta ohjeiden varsinainen tarkoitus ja johtoajatus on selvästi em. *liito-oravan metsätaloudellisten vaikutusten minimointi*.

s. 4: ”Lisääntymis- ja levähdyspaikat ovat liito-oravan elinympäristön osia. Luonnon-suojelulain tarkoittamalla liito-oravan lisääntymispaikalla liito-orava saa poikasia. Levähdyspaikassa yöaktiivinen liito-orava viettää päivänsä. Lisääntymis- ja levähdyspaikka käsittää pesäpuun lisäksi sen välittömässä läheisyydessä olevan puuston, jolla on merkitystä liito-oravalle ruokailun, ruoan varastoinnin tai suojan kannalta. – – Luonnon-suojelulain tarkoituksena ei ole ollut ulottaa lisääntymis- ja levähdyspaikkojen käsitteitä alueellisesti kovin laajoiksi.”

Tämä teksti on Suomen toimimattoman liito-oravan suojelujärjestelmän ytimessä. Teksti on toistunut hieman eri muodoissa ja laajuudessa mutta olennaiselta sisällöltään samanlaisena viranomais-ten asiakirjoissa yli 20 vuotta. Sen alkumuodoksi voidaan identifioida tuolloisen ympäristöministerin Pekka Haaviston kirje komission pääosasto XI:n pääjohtaja James Currielle 16.11.1998.⁵ Haaviston mukaan ”Lisääntymis- ja levähdyspaikan on luonnonsuojelulain laatimisen yhteydessä tulkit- tu tarkoittavan pienialaista aluetta, vähintäänkin pesäpuuta ja sen välittömässä läheisyydessä ole- via ruokailupuita.” Väitteelle lainsäätäjän intentioista ei kuitenkaan ole löydettävissä minkäänlais- ta tukea mistään asiakirjoista, eikä ympäristöministeriö kykene kysyttäessä kertomaan, mihin Haa- visto viittaa.

s. 5: ”Hävittämis- ja heikentämiskiellon tarkoitus on säilyttää lisääntymis- ja levähdys- paikat liito-oravalle soveliaina. Liito-oravan tulee siten hakkuiden jälkeenkin voida käyttää lisääntymis- ja levähdyspaikkaa onnistuneesti.”

Tämä paikkansapitävä teksti osoittaa neuvontamateriaalin toivottoman ristiriitaisuuden, sillä käy- tännön neuvot, joita materiaali ja verkkokurssi antavat ovat siteeratun tekstin kanssa jyrkässä risti- riidassa. Sen etukäteisarviointiin, säilyykö LLP liito-oravalle käyttökelpoisena, on käytettävissä *tutkimustietoa*. Viittaamme erityisesti Maarit Jokisen tutkimusryhmän tuloksiin ja niihin pohjautu- vaan regressiomalliin.⁶ Myös Ralf Wistbackan ryhmän englanninkielinen tutkimusartikkeli sisältää hieman vastaavan, lisääntyviä liito-oravanaaraita koskevan graafisen mallin, jota on mahdollista käyttää hakkuiden vaikutusten arviointiin.⁷

Verkkokurssin esittelystä: ”Metsänkäyttäjän liito-oravasimulaattori on verkkokurssi, jolla pääset harjoittelemaan liito-oravan huomioon ottamista metsänkäytön yhteydes- sä. Harjoittelu on tärkeää, koska liito-oravan asuttamien pesäpaikkojen eli lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty luonnonsuojelullailla.”

Jälkimmäinen virke sisältää kaksi merkittävää virhettä. (1) Liito oravan LLP:aa ei voida samaistaa ”pesäpaikkaan”, joka on aivan liian epämääräinen käsite ja herättää lähinnä mielikuvan, että LLP

⁵ Dnro 42/353/98.

⁶ Maarit Jokinen: *Liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkarajausten vaikuttavuus lajin suojelukeinona*. Suomen ympäristö 33/2012. Suomen ympäristökeskus. Malli on kuvattu julkaisun sivulla 42. Ks. myös M. Jokinen, S. Mäkeläinen & O. Ovaskainen: ”’Strict’, yet ineffective: legal protection of breeding sites and resting places fails with the Siberian flying squirrel”. *Animal Conservation* 18 (2015) 167–175.

⁷ R. Wistbacka, M. Orell & A. Santangeli: ”The tragedy of the science-policy gap – Revised legislation fails to protect an endangered species in a managed boreal landscape”, *Forest Ecology and Management* 422 (2018) 172–178.

tarkoittaa pesäpuuta. Näinhän sivulta 4 edellä siteerattua tekstiä ei voi tulkita. Suoraan tällainen samaistus neuvontamateriaalissa kuitenkin tehdään (s. 5–6: ”Pesäpuu voi olla luonnonsuojelulain tarkoittama liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikka, vaikka sen juurella ei jokaisena keväänä näkyisi merkkejä liito-oravasta.”). (2) Luonnonsuojelulain hävittämisen ja heikentämiskielto *ei koske vain asuttuja* LLP:ja, kuten mm. EU-tuomioistuimen ratkaisusta ECLI:EU:C:2020:517 ja ECLI:EU:C:2021:881 käy ilmi. Toisaalla materiaalissa puhutaankin asumattoman LLP:n seurannan tarpeesta. Tällaiset ristiriidat hämmentävät lukijaa. Se jolla on taloudellinen intressi minimoida ”liito-oravan metsätaloudelliset vaikutukset” (s. 3) valitsee tällaisen ristiriidan vallitessa luonnollisesti hänen intressiään palvelevan tekstin ja vetoaa siihen.

s. 6: ”Jos merkkejä liito-oravasta ei tarkasta, vuosittain tehdystä seurannasta huolimatta ole enää viiteen vuoteen paikalla havaittu, on todennäköistä, että lisääntymis- ja levähdyspaikka ei enää ole liito-oravan käytössä. Vanhakin havaintotieto voi kuitenkin olla edelleen paikkansa pitävä ja mahdollisen lisääntymis- ja levähdyspaikan olemassaolo tulee tarkistaa.”

Nämä välillä esiin pilkahtelevat edes hieman asiantuntevammat kommentit kertonevat ristiriidosta neuvontamateriaalin valmistelussa, mahdollisesti ”ohjaavien ministeriöiden” välillä. Viiden vuoden seuranta-aika ei kuitenkaan perustu tutkimuksiin. Aikamääristä ei tässä yhteydessä pitäisikään puhua, vaan uudelleenasettamistodennäköisyys riippuu siitä, missä ovat lähimmät lajin esiintymät sekä miten paljon sen elinympäristöä ja kulkuyhteyksiä on tuhottu laajemmalla alueella. Hyvin huomionarvoinen on EU-tuomioistuimen ratkaisu ECLI:EU:C:2020:517, jonka mukaan direktiivin LLP-suojia jatkuu niin kauan kuin on riittävän todennäköistä, että laji palaa paikalle.

Verkokurssin aineistoon yllä oleva lausuma on päätynyt vesitetyssä muodossa: ”Lisääntymis- ja levähdyspaikan käytön tai käytöstä poistumisen varmistamisessa voi olla tarpeen seurata tilannetta useana keväänä (ks. lisätieto).” Lisätiedolla tarkoitetaan ilmeisesti videota ”Onko pesäpuu edelleen käytössä?”, jolla ei seurantaakaan edes mainita. Videolla todetaan vain, että yhdellä tarkastuskäynnillä ”ennakkoon tiedossa olevan lisääntymis- ja levähdyspaikan asuttuna oleminen voi jäädä varmistumatta. Tällöin tilannetta joudutaan harkitsemaan esimerkiksi aiemman havintotiedon valossa.” Mitään ohjeistusta tällaisen harkinnan suorittamiseen ei anneta. ELY-keskuksesta saatavaan neuvontaan viitataan, mutta kuinka moni metsänomistaja haluaa vapaaehtoisesti ottaa riskin, että hakkuita rajoitetaan? Oma ”harkinta” on huomattavan houkutteleva vaihtoehto, jos liito-oravan suojeleminen ei ole lähellä metsänomistajan sydäntä. Muutoinhan hänellä on vain hävittävää, jos hän päättää ottaa yhteyttä ELYyn. Riski jäädä kiinni omasta ”harkinnasta” seuranneesta LLP:n hävittämisestä tai heikentämisestä on olematon. Oma erittäin vakava epäkohtansa on, ettei myöskään ELY-keskusten antama neuvonta välttämättä lainkaan takaa LLP:n säilymistä. Tiedossamme on esimerkiksi vain yksi tapaus (Kuusasan vanha metsä), jossa ELY-keskus on käyttänyt edellä mainittua Jokisen tutkimusryhmän regressiomallia mutta monia, joissa ELY on edellyttänyt vain säteeltään (tai jopa halkaisijaltaan) keskimääräisen puun korkeuden mittaisen alueen rajaamista hakkuiden ulkopuolelle.

EU-tuomioistuimen ratkaisun ECLI:EU:C:2020:517 mukaan tyhjentyneet LLP:t ovat yhtä lailla direktiivin suojaamia kuin asututkin, ”jos on riittävän todennäköistä, että kyseinen laji palaa näille levähdyspaikoille”. ELY-keskusten antamassa neuvonnassa ei tätä todennäköisyyttä ole käytännössä arvioida. Neuvontamateriaalissa viitataan tässä yhteydessä sinänsä oikein ”paikalliseen kannan tiheyteen ja ympäröivien metsien rakenteeseen” (s. 5), ja todetaan: ”hyödyllistä lisätietoa voi saada viranomaisien kautta esimerkiksi alueen muiden liito-oravatietojen sekä metsäisyyden kehittymisen tarkastelusta edellisen liito-oravahavaintokerran jälkeen” (s. 16). Kuten mainittu, metsänomistajan kannalta em. lisätieto voi olla paremminkin *haitallista* kuin ”hyödyllistä”, jos se osoittaa LLP:n asutetuksi tuleminen olevan riittävän todennäköistä. Laajemman alueen liito-oravatilannetta ei neuvontamateriaalissa kehoiteta selvittämään, vaan puhutaan ainoastaan sen paikan seurannasta, joka aiotaan hakata. Tällainen menettely ei ole em. tuomioistuinratkaisun tarkoittamaa todennäköisyyden arviointia.

s. 6: "Jos lisääntymis- ja levähdyspaikka on kokonaan poistunut liito-oravan käytöstä, siihen liittyvä suojeluvelvoite päättyy. Tällainen tilanne voi syntyä esimerkiksi pesän hajoamisen seurauksena."

Tällainen neuvonta on täysin virheellistä. Kuten materiaali itse toteaa (s. 4), "Kaikilla liito-oravilla on elinpiirillään useita pesäpuita." Yhden pesän tuhoutumisella ei ole lähtökohtaisesti mitään vaikutusta LLP:n suojeluvelvoitteeseen. Siteerattu väite on epämääräinen, joten se voidaan helposti tulkita esimerkiksi siten, että jos maasta löytyy pudonnut risupesä läheltä papanahavaintopaikkoja, LLP on pysyvästi hylätty! Vaikka kyseessä olisi varmuudella liito-oravan käytössä olleen kolopuun kaatuminen, päätelmä LLP:n lopullisesta autioitumisesta olisi ilmeisen perusteeton. Tällaisissa ohjeissa paljastuu **materiaalin valheellinen perusluonne**: tosiasioista piittaamaton pyrkimys *minimoida liito-oravan metsätaloudelliset vaikutukset* (siis sen suojelu) antaen samalla kuva, että kyse olisi lain ja direktiivin noudattamisen varmistamisesta.

2. Metsänkäsittelyn suunnittelu ja toteutus liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikoilla

s. 7: "Liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikan rajaaminen ja sopivien kulkuyhteyksien turvaaminen harkitaan tapauskohtaisesti metsässä vallitsevan tilanteen mukaan. Kaavamaista ohjetta liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikan laajuudelle tai kulkuyhteyksien leveydelle ei voida antaa. Maanomistajan, hänen edustajansa tai hakkuukiuden haltijan on ratkaistava hakkuutapa sekä hakkuilta säästettävä puusto kohdekohtaisesti."

Tällainen voimakas tapauskohtaisuuden korostaminen toimii sumuverhona, joka on osa liito-oravan suojelussa vallitsevaa järjestelmällistä tutkimustiedon vieroksuntaa ja sen käytön laiminlyömistä. On pelkkä trivialeetti, että jokainen tapaus on erilainen. Vaikenemalla hakkuiden vaikutuksia koskevista tutkimustuloksista Tapio Oy:n "neuvontamateriaali" – liito-oravan suojelua käytännössä ehkä eniten ohjaava asiakirja – pyrkii antamaan kuvan, että tieteen avulla ei ole saatu eikä edes voida saada yleistettävissä olevaa tietoa hakkuiden vaikutuksista. Tapauskohtainen harkinta sysätään tahoille, joilla ei lähtökohtaisesti ole sen paremmin kannustinta kuin edellytyksiäkään siitä lainmukaisesti suoriutua, koska tarvittava ekologinen ja biologinen asiantuntemus ja motivaatio yleensä puuttuvat.⁸ Tutkimustietoa on tarjolla, mutta sitä ei sen tarvitsijoille välitetä. Materiaali on hyvin voimakkaasti osa ongelmaa, ei ratkaisua.

s. 7: "Lisääntymis- ja levähdyspaikkojen turvaamiseksi hakkuissa pystyyn jätettävä puusto on pois maanomistajan hetkellisistä hakkuumahdollisuuksista, mutta pidemällä aikavälillä todennäköisesti vain osa hakkuissa säästettävästä puustosta jää pysyvästi hakkuiden ulkopuolelle, koska lisääntymis- ja levähdyspaikat vaihtuvat ajan myötä sekä uusia kulkuyhteyksiä ja ravintopuita muodostuu. Varsinaisen lisääntymis- ja levähdyspaikan puuston ja muualla metsikössä kasvavien ruokailupuiden osalta hakkuita ei voida toteuttaa niin kauan, kuin liito-orava asuttaa paikkaa."

Teksti lupaa metsänomistajalle, että LLP:n nauttima lain suoja on "todennäköisesti" vain "hetkellinen". Asuttamista koskevasta maininnasta puuttuu se ratkaisevan tärkeä tieto, että liito-oravan metapopulaatiodynamiikan olennainen piirre on, että LLP:t ovat välillä tyhjillään. Nuori naaras voi ottaa käyttöön vain sellaisen LLP:n, jolla ei jo asu naarasta.

s. 8: "Kaikille metsänkäsittelytavoille yhteiset suositeltavat toimet lisääntymis- ja levähdyspaikkojen turvaamiseksi ovat seuraavat:

- Liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkojen sekä ruokailupuiden sijainti määritetään maastossa.
- Säästettävät puut ja puuryhmät merkitään maastoon, kartalle ja työmaaohjeisiin."

⁸ Aivan kuten Wistbackan tutkimusryhmä toteaa artikkelissaan (s. 176): "In practice stakeholders are doing conservation in the dark, lacking any science-based evidence of the impact of their decisions ... This means that the whole procedure of protecting breeding sites of flying squirrels is currently implemented on a voluntary ground and based on subjective decisions as to how much forest should be spared."

Nämä toimenpideluettelon kaksi ensimmäistä kohtaa ovat ratkaisevat sen kannalta, onnistuuko liito-oravan suojelu hakkuiden yhteydessä vai ei. Kun *mitään* selväsanaista pinta-aloja ei mainita, tällaista maallikolle annettaa ohjetta ”*määrittää*” LLP (johon ei tässä katsota edes ruokailupuiden kuuluvan!) ja ”säästettävät puut ja puuryhmät” ei voida pitää vakavasti otettavana. Koko prosessin kriittisin vaihe sivuutetaan korviahuumaavalla hiljaisuudella.

s. 8: ”Kaikki liito-oravan pesäpuiksi tulkittavissa olevat puut (kolopesät, risupesät, pöntöt ja rungot, joiden tyveltä on havaittu runsaasti papanoita) jätetään pystyyn.”

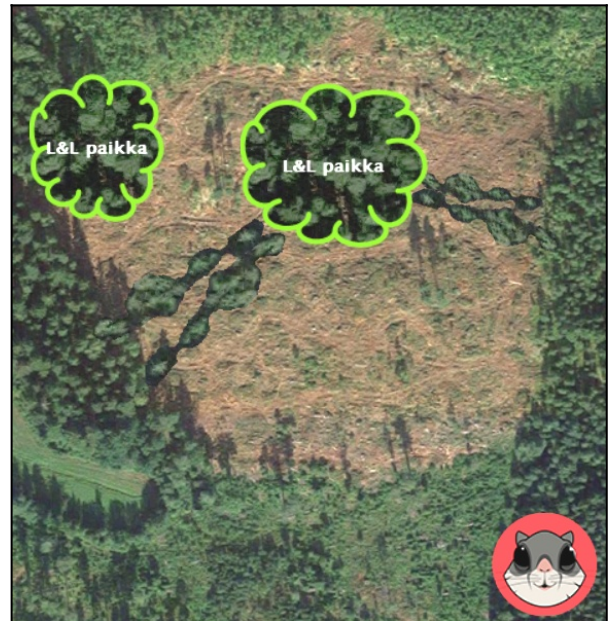
Teksti on epäselvä. Paitsi, että ilmauksen ”runsaasti” tulkinta jätetään lukijalle, on epävarmaa, onko relativiseen ”joiden tyveltä...” korrelaattina ainoastaan sana ”rungot” vai tarkoitetaanko esimerkiksi risupesäpuistakin ainoastaan ”runsaasti” papanoituja. Jälleen hakkuiden maksimointiin pyrkivä varmasti tulkitsee kyseessä olevan jälkimmäinen vaihtoehto. Käytössä olevan risupesän alla ei kuitenkaan välttämättä ole lainkaan papanoita, ei myöskään levähdyspaikkana käytettävän kolopuun alla. Papanointikäyttäytymistä ei tietäksemme ole Suomessa tutkittu. Omien havaintojemme mukaan liito-oravalla on kaksi vuosittaista jaksoa (huhti–toukokuu ja loka–marraskuu), joina se papanoi nimenomaan kasoihin puiden juurille, mutta käytöksen merkitystä tai esimerkiksi sen sukupuolisidonnaisuutta ei varmuudella tiedetä.⁹

s. 10: ”Alla olevia esimerkkejä hyödyntämällä avohakkuu voidaan toteuttaa luonnonsuojelulakia rikkomatta.”

Miten tällainen lupaus suhteutuu yllä sivulta 2 siteerattuun vastuuvapauslausekkeeseen? Sama lupaus annetaan myös verkkokurssilla, mutta sieltä ei vastuuvapauslauseketta löydy. Lienee selvää, että metsänomistaja uskoo näihin selväkielisiin lupauksiin. Kun luonnonsuojelua valvovat viranomaiset suosittelvat neuvontamateriaalia, ei yksikään tuomioistuin varmasti tuomitse ketään LLP:n hävittämisestä tai heikentämisestä, jos hakkuissa voidaan katsoa ”hyödynnetyn” neuvontamateriaalin esimerkkejä. Täten materiaalin suosittelulla on suoraan LLP:ja hävittäviä ja heikentäviä tahoja suojaavia rikosoikeudellisia vaikutuksia. On huomionarvoinen mahdollisuus, että rikosoikeudellinen vastuu siirtyy tällöin suosituksen antaneelle viranomaiselle.

s. 10: ”Jos lisääntymis- ja levähdyspaikka sijaitsee uudistettavan kuvion keskiosissa, voidaan harkita käsittelyalueen rajaamista siten, että lisääntymis- ja levähdyspaikka jää tulevan avohakkuualueen reunaan. Tällöin pystyyn jäävän alueen uudistushakkuu siirtyy eteenpäin siihen vaiheeseen, kun avohakatulle alueelle on kasvanut 10 metrin keskipituuden ylittävä puusto.”

Tässä ohjeistetaan suoraan tuhoamaan LLP yllä kuvatussa jälkimmäisessä vaiheessa, mikäli se on sattunut pysymään asuttuna ensimmäisen avohakkuun jälkeen. Siteerattu teksti toistuu identtisenä Tapion verkkokurssin materiaalissa. Verkkokurssilla tähän kohtaan liittyvässä tehtävässä on mm. oikealla näkyvä kuva, jossa näkyy kaksi vaihtoehtoista LLP:n sijaintia. Hakkuilta säästettävät alueet ovat kooltaan selvästi alle 0,1 ha. (Tämä on arvio, joka perustuu kuvassa näkyviin metsäkoneen ajouriin; kuvasta puuttuu mittakaava.) Tutkimustulosten valossa tämänkokoisilla säästöpuulaikuilla ei ole juuri mitään merkitystä liito-oravan suojelussa: avohakkuutapauksessa lajin esiinty-



⁹ Neuvontamateriaali ei anna mitään lähdeviitteitä, ei myöskään tiedolle, jonka mukaan (s. 16): ”Liito-orava merkitsee papanoilla käytössä olevat pesäpuut yleensä hyvin. Jos puun tyvellä on papanakasoja, kyse on naaraasta, joka merkitsee reviiriä.” Koko *reviirin* (3–8 ha) merkitsemisestä ei liene kyse, koska papanakasoin merkityt puut sijaitsevat yleensä lähellä toisiaan.

mistodennäköisyys on Jokisen regressiomallin mukaan n. 10 %.¹⁰ Lisäksi Jokisen ryhmän kvalitatiivisten tutkimustulosten mukaan avohakkuun 3–4 puolelta ympäröimä metsäsaarekkeeseen tai -niemekkeeseen jäänyt, alle hehtaarin kokoinen LLP säilyy vain harvoin käytössä (s. 56). Tämä todetaan kierrellen ja kaarrellen myös neuvontamateriaalissa:

s. 10: "Avohakkuun ympäröimillä puustoisilla saarekkeilla, niemekkeillä ja käytävillä on heikommät edellytykset säilyä liito-oravan käytössä kuin avoalueen reunaan rajatuilla lisääntymis- ja levähdyspaikoilla."

Tällaisten "heikompien edellytysten" ei kuitenkaan katsota merkitsevän LLP:n heikentämistä, mikä on täysin absurdia. Tällaisten saarekkeiden luomista pidetään luonnonsuojelulain mukaisena; ohjeeksi vain annetaan, että "myrskynkestävyyteen ja kulkuyhteyksiin on kiinnitettävä erityistä huomiota". Avohakkuu LLP:n lähellä heikentää sitä *aina*. Jokisen ryhmän mallilla tämä vaikutus voidaan kvantifioida 150 metrin etäisyydelle saakka, mutta muista tutkimuksista tiedetään vaikutuksen ulottuvan kauemminkin.

Kuvan vasemmanpuoleista LLP:aa kommentoidaan verkkokurssilla seuraavasti: "Hyvää tuuria! Lisääntymis- ja levähdyspaikka sattui olemaan uudistettavan [= avohakattavan] metsikkökuvion reunassa." Kurssia suorittavan annetaan ymmärtää, että mitään ongelmaa ei ole! Tämä on kuitenkin jälleen tutkimustiedon valossa täysin paikkansapitämätön väite, sillä hakkuun vaikutus riippuu ratkaisevasti siitä, miten liito-oravalle kaikkein sopivimman elinympäristön eli varttuneen kuusivaltaisen sekametsän määrä *muuttuu*.

s. 11: "Avohakkuuna tehtävä metsänuudistaminen voi luonnonsuojelulain vaatimusten ja maanomistajalle koituvien kustannusten kannalta olla haasteellisin, kun metsikössä on yksi tai useampi liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikka. Siksi voi olla vielä hyödyllistä harkita, olisiko vaihtoehtoisten toimintatapojen soveltaminen (luku 2.4) maanomistajan tavoitteisiin sopiva ratkaisu. Tutkimuksen mukaan lisääntymis- ja levähdyspaikkojen ympäristössä tehtyjen avohakkuiden määrä vaikuttaa siihen, millä todennäköisyydellä lisääntymis- ja levähdyspaikalta löytyy hakkuiden jälkeisinä vuosina merkkejä liito-oravasta."

Tämä sitaatti on materiaalin ainoa viittaus tutkimustietoon, mutta se on merkityksetön: lukija ei saa mitään käsitystä tutkimustulosten sisällöstä eikä siitä, miten ne pitäisi – tai edes voisi – ottaa huomioon. Teksti on myös erittäin hyvä esimerkki siitä, että koko LLP:n käsite on ymmärretty Suomessa väärin. Tämä on ollut selvää jo aiemmin, mutta EU-tuomioistuimen ratkaisun ECLI:EU:C:2021:881 myötä asia on saanut lopullisen vahvistuksen: yllä mainittu "LLP:jen ympäristö" *nimenomaan kuuluu LLP:n käsitteeseen* täsmälleen siinä määrin kuin sillä on vaikutusta lajin lisääntymisen onnistumiseen. Tässä jälleen Jokisen ryhmän tutkimus (johon yllä viitatteneen, tosin mitään lähdeviitettä ei anneta) helposti operationalisoitavine malleineen on aivan keskeinen.

3. Perustietoa liito-oravasta

s. 14, KUVA 1. (Kuva liito-oravahavainnoista on otettu yllä mainitusta Maarit Jokisen suomenkielisestä julkaisusta.)

Vaikka neuvontamateriaalista vastuussa olevien voidaan muutenkin olettaa olleen tietoisia Jokisen tutkimusryhmän tuloksista, kuvan käyttö osoittaa tämän selvästi. Vaikeneminen näistä myös hakkuiden vaikutuksia koskevista tuloksista neuvontamateriaalissa on siten täysin tahallista.

4. Liito-oravan esiintymätieto

s. 16: "Pesäpuiden juurella papanoita on runsaasti."

Tämä väite on harhaanjohtava. Jos puhutaan poikaspesästä, papanoiden esiintyminen on todennäköistä. On kuitenkin muistettava, että laki ja direktiivi suojaavat myös levähdyspaikkoja, ja sekä omakohtaisen kokemuksemme että tutkimuskirjallisuuden mukaan päiväpiilonä käytetyn puun

¹⁰ Se miten voimakasta LLP:n heikentämistä tämä tarkoittaa, riippuu siitä, paljonko metsää oli alun perin.

alla ei välttämättä lainkaan ole papanoita. Yllä olevasta lainauksesta jää lukijalle kuva, että jos alueella ei (enää) ole papanoita, siellä ei myöskään ole liito-oravia, eikä hakkuille siten ole mitään esteitä. Tämä kuva vahvistuu verkkokurssin videolla, jolla sanotaan: "liito-oravan läsnäolon voi todeta papanoista". Papanoita ei tietenkään ole ilman liito-oravia, mutta kun ei täsmennetä, että *papanoiden puuttuminen ei tarkoita lajin puuttumista*, maallikolle syntyy todennäköisesti tästäkin se väärä kuva, että mikäli papanoita ei ole, ei ole myöskään liito-oravia. – On asia erikseen, jos papanoita ei ole havaittu koskaan aiemminkaan, mutta tyyppillisessä tapauksessa papanoita varmastikin etsitään siksi, että alueelta *on* aiempi havainto.

s. 17: "Liito-orava on selvästi heikommin havaittavissa syksyllä tai talvella, kun papanat ovat tummia ja niiden määrä on vähäisempi."

Alkusyksyn osalta näin voidaan sanoa, mutta tällainen lausuma antaa ymmärtää, että myös talvi on mahdollinen inventointiaika. Pitäisi selvästi sanoa, että talvella ei käytännössä voida tehdä papanoihin perustuvia päätelmiä liito-oravan läsnäolosta eikä *ainakaan* sen poissaolosta. Vain pitkään jatkunut suojasää ja vesisateet saattavat paljastaa papanoita puiden juurilla.

s. 17: "Lisäksi lajilla on vaihtopesiä ja eri vuodenaikaan on käytössä eri pesäpuut, joten papanoiden puuttuminen yhdellä satunnaisella käyntikerralla esimerkiksi kolohaan tyveltä ei vielä kokonaan varmista, etteikö kyseessä voisi olla lisääntymis- ja levähdyspaikka."

Kuten todettu, käytöissäkään olevan kolon alle ei välttämättä kerry lainkaan papanoita. Lisäksi: Yllä jo viitattiin liito-oravan metapopulaatiodynamiikkaan: LL-paikkojen *on oltava* välillä tyhjillään. Tämä *ei* johdu pelkästään paikallisista kannanvaihteluista ja lajin yksilöiden lyhyestä eliniästä, kuten materiaalin sivulla 5 sanotaan. Puhe siitä, että yksi käyntikerta, jolla papanoita ei havaita, ei tuo täyttä varmuutta siitä, ettei LLP:aa ole, on lähinnä naurettavaa ja lisäksi räikeässä ristiriidassa sivulla 6 mainitun "tarkan, vuosittain tehdyn seurannan" kanssa.

s. 18: "Hakkuiden toteuttaminen ilman ELY-keskuksen neuvontaa on mahdollista, mikäli toteuttajilla on hyvä käsitys liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkojen sijainnista sekä luonnonsuojelulain vaatimukset täyttävästä ratkaisusta kohteella."

Tässä on jälleen hyvä esimerkki siitä, miten mahdotonta on perustaa toimivaa liito-oravan suojelujärjestelmää metsänomistajien ja muiden hakkuista hyötyvien motivaation ja tietotason varaan. Sitteerattu näennäisen yksinkertainen toteamus sisältää erittäin monimutkaisia kysymyksiä, joista vallitsee radikaalisti erilaisia käsityksiä: mikä on LLP:n laajuus ja mitkä ovat luonnonsuojelulain vaatimukset? On myös huomattava, mitä *ei* sanota: liito-oravaa ja hakkuiden vaikutusta koskevas-ta tutkimustiedosta tai asiantuntemuksesta ei puhuta mitään. On erittäin silmiinpistävää, että *koko julkaisussa ei missään anneta mitään konkreettista ohjetta siitä, miten suuri alue on jätettävä hakkaamatta, jos LLP todetaan*. Neuvontamateriaalin sivulla 5 kerrotaan kahdesta Korkeimman hallinto-oikeuden päätöksestä. Toisesta kerrotaan, että ELY-keskuksen tekemä 3,7 hehtaarin rajauspäätös oli KHO:n mukaan liian suuri (KHO 2014:13). Se mitä ei kerrota, on että ELY-keskus ei katsonut voivansa juurikaan pienentää alaa ja että suojeltavaksi päätyi lopulta 3,3 ha. Toisesta tapauksesta (KHO 2105:269) kerrotaan, että 0,18 ha:n LLP-rajaus kulkuyhteyksineen oli katsottu liian pieneksi. Ja *silti* verkkokurssin materiaalista löytyy yllä oleva kuva alle 0,1 ha:n LL-paikkoineen. Vaikka kuvassa ei ole mittakaavaa, kokenut metsänomistaja tai metsäammattilainen saa välittömästi käsityksen LLP:n väitetyistä suuruusluokasta. Tuo käsitys on tutkimustiedon valossa täysin väärä.

Kaiken kaikkiaan tällaisella "ohjaavien ministeriöiden antamalla" ohjeistuksella ei ole mitään tekemistä luontodirektiivin tarkoittaman, suojeltavien lajien ekologiaan ja vain siihen perustuvan tiukan LLP-suojelun kanssa.

s. 18: "Liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikka saatetaan havaita vasta puuta korjattaessa. Tällaisessa tilanteessa suositeltava toimintatapa on töiden keskeyttäminen siinä leimikon kohdassa sekä yhteyden ottaminen maanomistajaan ja työnjohtoon."

Tilanne, jossa metsäkoneen kuljettaja havaitsisi LLP:n on lähinnä teorettinen, joskin sinänsä mahdollinen, jos liito-orava esimerkiksi tulee ulos kolostaan, kun puuta ollaan kaatamassa. Huomionarvoista sitaatissa on ennen kaikkea suhtautuminen luontodirektiivin ja luonnonsuojelulain ehdotomaan vaatimukseen LLP:jen suojelusta: töiden keskeyttäminen ja siten lain noudattaminen on ai-noastaan ”suositeltavaa”! Tällaisen kielenkäytön – ja laajemmin asenteen – taustalla vaikuttaa mitä ilmeisimmin se, että riski jäädä kiinni lain rikkomisesta on olematon.

Lisäksi se, että työt suositellaan keskeytettäväksi vain ”siinä leimikon kohdassa” jättää hakkaamatta jätettävän alueen laajuuden täysin kuljettajan näkemyksen varaan. On hyvin arvattavissa, mikä on seuraus tilanteesta suoritettavasta ”harkinnasta”. Tällainen ohjeistaminen, kuten neuvontamateriaali niin monessa muussakin kohdassa, on tutkimustiedon valossa täysin harhaista eikä perustu mihinkään muuhun kuin niiden tahojen kuvitelmiin, joiden intressissä on maksimoida hakkuut. Liito-oravaa koskeva tieteellinen tieto jätetään huomiotta *systemaattisesti*. Yksi Jokisen tutkimuksen keskeisimmistä päätelmistä on: ”Tämän tutkimuksen tulosten perusteella alle 150 m säteellä lisääntymis- ja levähdyspaikasta tapahtuvat avohakkuut laskevat liito-oravan esiintymistodennäköisyyttä paikalla, mikä viittaa siihen, että ne heikentävät lisääntymis- ja levähdyspaikan ekologisia toiminnallisuutta” (s. 56). Muista tutkimuksista käy ilmi, että tämä vaikutus ulottuu tätäkin kauemmas: 200 metriin,¹¹ 250 metriin¹² ja aina maisematasolle asti.¹³ Näille tiedoille ei ole annettu minkäänlaista roolia Suomen toimeenpanemassa surkeasti epäonnistuneessa liito-oravan suojelujärjestelmässä. Liito-oravakanta tulee jatkamaan laskuaan ilman huomattavaa muutosta.

5. Korvaus merkityksellisestä haitasta

s. 18: ”Luonnonsuojelulain korvaussäännöksen (53 §) mukaan maanomistajalla tai erityisen oikeuden haltijalla on oikeus saada valtiolta täysi korvaus, jos liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikan hävittämisen ja heikentämiskiellosta aiheutuu merkityksellistä haittaa. – – Lisääntymis- ja levähdyspaikat ovat useimmiten varsin pienialaisia, joten niiden hävittämisen ja heikentämiskiellosta ei aina aiheudu merkityksellistä haittaa.”

Kun LLP:n on yksinkertaisesti *päätetty* olevan pienialainen, ei lajista ole suurta haittaa metsätaloudelle eikä sen suojelusta tarvitse maksaa korvauksia. Tällaisen liito-oravan ”suojelun” seuraus on looginen: kannan supistuminen jatkuu ”tiukan” (lue: *hiukan*) ”suojelun” järjestelmästä huolimatta.

¹¹ A. Santangeli, R. Wistbacka, I. K. Hanski & T. Laaksonen: ”Ineffective enforced legislation for nature conservation: A case study with Siberian flying squirrel and forestry in a boreal landscape”. *Biological Conservation* 157 (2013) 237–244.

¹² J. Remm, I. K. Hanski, S. Tuominen & V. Selonen: ”Multilevel landscape utilization of the Siberian flying squirrel: Scale effects on species habitat use”, *Ecology and Evolution* 2017; 7:8303–8315.

¹³ P. Reunanen, M. Mönkkönen, A. Nikula, E. Hurme & V. Nivala: ”Assessing Landscape Thresholds for the Siberian Flying Squirrel”. *Ecological Bulletins*, 2004, 277–286.