

DOCENDO

Markku Kuitunen
Antti Strang

PUU- KIIPIJÄ

vanhojen metsien
viimeinen vartija



Markku Kuitunen
Antti Strang



PUU- KIIPIJÄ

vanhojen metsien
viimeinen vartija



Copyright © Docendo ja tekijät 2024

Docendo on osa Werner Söderström Osakeyhtiötä.

Teksti: Markku Kuitunen

Kuvat: Antti Strang, jos ei muuta mainittu

Kaavioiden suunnittelu Markku Kuitunen, jos ei muuta mainittu

Kustannustoimitus ja ulkoasu: Matti Karhula

Kustantaja: Docendo

info@docendo.fi

www.docendo.fi

ISBN 978-952-382-800-1

Painettu EU:ssa



SISÄLLYS

Esipuhe.....	4	17. MUURAHAISTUTKIMUKSEN JÄLKIPOHDINTAA	102
1. KUULIN PUUKIIPIJÄN LAULAVAN	7	18. POIKUEKOON MANIPULOINTI JA MUITA TUTKIMUKSIA.....	108
2. PESINTÄPUUHAT	12	19. SUOJAVÄRITYS KUIN OPPIKIRJASTA	112
3. PESÄ EI OLE MIKÄÄN PILOPIRTTI ..	17	20. ÄÄNTELYSSÄ NAAPURIEN SALAISET VIESTIT.....	118
4. LISÄÄNTYMINEN – PERHEPÄIVÄ- HOITOA JA KIIREVIIKKOJA	24	21. AARNIOMETSIEN MUU LAJISTO ..	122
5. NUOREN PERHEEN ONNEA	28	22. LUONNONMETSIEN HÄVIÄMINEN.....	130
6. SIPERIA OPETTAA – KYLÄSSÄ PUUTIAISTEN MAILLA	34	23. LUONTOKATO JA EUROOPAN ENNALLISTAMISTAVOITTEET	140
7. KALENTERIN JA KELLON TARKKUUTTA	43	24. HIILINIELUJA VOIDAAN KASVATTA.....	146
8. TYLSÄÄ NUMEROTIETOA	48	25. PUUKIIPIJÄN UHKAKUVAT	151
9. OVATKO LINNUT ÄLYKKÄITÄ.....	52	26. PUUKIIPIJÖITÄ KAIKKIALLA MAAILMASSA	156
10. PUUKIIPIJÄN MAAILMANKUVA	56	27. SATEEN JÄLKEEN	160
11. ELÄMÄN TARKOITUS – MOTO-PETO TULEE JA VIE KOKO METSÄN	63	LIITTEET	
12. UNKARISSA POIKASET KASVAVAT HITAAMMIN.....	70	Jälkikirjoitus.....	166
13. RAVINTO – PIENI HUIPPUPETO VAUHDISSA.....	74	Kiitokset	170
14. SIIVOUSHULLUJAKO KONNEVEDEN METSISSÄ.....	80	Vanhoin aarniometsiin liittävää kirjallisuutta.....	174
15. PUUKIIPIJÄNAARAS ONKIN LÄHES YKSIVUOTINEN LAJI.....	83	Puukiiپیجään liittävää kirjallisuutta.....	176
16. KEKOMUURAHAISET JA PUU- KIIPIJÄ – RAVINTOKILPAILUA JA YHTEENOTTOJA	88	Luontokatoon ja vanhoihin metsiin liittävää sanastoa	182
		Puukiiپیجän käyttämä ja tarjolla oleva ravinto.....	188
		Puukiiپیجäläjien sukulaisuus	191



ESIPUHE

Maapallolla esiintyy kuudesta yhdeksään puukiipijöiden heimoon (Certhidae) kuuluvaa lajia, riippuen hiukan laskijasta. Näistä neljä esiintyy Keski-Aasiassa Himalajan eri vuoristojen laaksoissa ja loput pohjoisemmilla taigametsien alueilla. Suomessa tavataan vain yhtä puukiipijälajia eli puukiipijää (*Certhia familiaris* L.). Tämän kirjan tarkoitus on kertoa puukiipijän monille hyvinkin huomaamattomasta elämästä suomalaisissa metsissä mutta myös muualla maailmassa. Lajin ekologiset ominaisuudet ja ympäristövaatimukset on tätä ennen kuvattu ajanmukaisesti vain lajintunnistusoppaissa tai erilaisissa kansainvälisissä tiedejulkaisuissa.

Puukiipijätietouden ja -tarinoinnin ohella kirja on johdatus aarniometsän maailmaan. Aarniometsä on ihmeellinen luontopaikka, jossa elää valtava määrä erilaisia eliöitä – myös sellaisia, joita emme vielä edes tunne. Siellä on paljon lahpuuta, niin keloina kuin maahan kaatuneina maapuina. Hajoamisen kaikki vaiheet ovat tärkeitä biologiselle



monimuotoisuudelle, jota myös ihminen tarvitsee selviytyäkseen. Biologisena lajina ihminen on täysin riippuvainen muun luonnon meille suomista antimistaan.

Koska puukiipijä on etenkin pesimäaikaan riippuvainen luonnonmetsistä, joissa on isokokoisia ja paksurunkoisia puita, kiinnitämme erityistä huomiota näiden metsien nopeaan häviämistähtiin suomalaisesta luonnosta. Paneudumme häviämisen syihin ja etenkin ilmiön seurauksiin sekä puukiipijälle että muille eliölajeille, jotka ovat riippuvaisia vanhoista metsistä.

Puukiipijälle sopivia pesimäympäristöjä on jo nyt liian vähän sen päälevinneisyysalueella Etelä- ja Keski-Suomessa. Pahaksi onneksi näiden sopivien metsien pinta-ala myös vähenee kasvavalla vauhdilla. Lisäksi elinympäristöjen pirstoutuminen vähentää pesintään sopivien riittävän laajojen metsäkuvioiden kokoa ja lukumäärää. Jos puukiipijällä menee huonosti, se ei kaadu yksin, vaan vanhojen metsien luontotyyppin mukana menee

satoja ja taas satoja muita eliölajeja, joiden elämää voimme seurata vielä puukiipijääkin hankalammin.

Esittelemme tässä kirjassa myös puukiipijän hämmästyttävän taidon käyttää hyväkseen saalistusajan vaihtelua ja kalenteria tuottaakseen mahdollisimman monta hyvää jälkeläistä sen varsin hyvin ennustettavassa maailmassa. Vaikka se onkin itsestään selvää, vain puukiipijä voi munia niitä munia, joista syntyy uusia puukiipijöitä. Oman haasteensa lisääntymispuuhiin tuo sekin, että puukiipijät ovat verraten lyhytikäisiä.

Lisäksi tarkastelemme kirjassa puukiipijän suhteita muihin taigametsän lajeihin. Esiin nousevat niin puukiipijöiden ravinto kuin sen pahimmat kilpailijat ja pedot. Käymme läpi lyhyesti myös puukiipijät-heimon muut lajit – missä päin maapalloa niitä tavataan ja mitä niistä tiedetään. Vaikka sivuammekin samantapaisissa ekolokeroissa elävien lajien suhdetta puukiipijöihin, emme paneudu muihin heimoihin syvällisemmin. Näin ollen rajaamme kirjan ulkopuolelle vastaavasti eri puolilla maapalloa käyttäytyviä lintuheimoja, kuten Australian puukiipijät (Climacteridae), nakkelit (Sittidae), kipuajat (Dendrocolaptidae) ja niin edelleen.

Kirja on tarkoitettu kaikille teille, jotka olette kiinnostuneita lukemaan lisää uutta ja ajankohtaista tietoa Suomen luonnon monimuotoisuudesta ja sen yhdestä hienoimmasta lajista, joka vaatimattomuudessaan ei koreile. Yritämme valottaa myös Suomen vanhojen metsien tämänhetkistä tilaa ja niiden tulevaisuutta. Ilmastonmuutos saattaa aiheuttaa omat vaikutuksensa sekä vanhojen metsien että puukiipijän elämään.

Hämeenlinnassa ja Seinäjoella 15.1.2024

Markku Kuitunen ja Antti Strang

1

KUULIN PUUKIPIJÄN LAULAVAN



Istuin 70-luvulla etelähämäläisessä metsässä tulipuiden rippeistä virittelemäni nuotion lämmössä. Talviyön hämärä alkoi kehittyä hitaasti varhaisaamuksi. Yölliset honkapölkyt olivat jo palaneet, mutta keräämällä tähteet kasaan tuli virisi luoden nopeasti iloista hohdetta alkavaan aamuun. Itätaivaan orastava punerrus antoi lupausta kauniista pakkaspäivästä. Tuulen hiljainen huokaus pudotti lumia ikikuusten notkeilta oksilta, samalla kun auringon ensisäteissä kimmeltävä luminen tähtisade valui ylhäältä alas hangille. Oli helmikuun loppupuoli ja talvenselkä taittumassa. Pakkainen paukahteli notkoissa.

Olin tarkastamassa hiihtämällä puukiipijän pönttöjäni etäisellä metsäalueella. Siellä oli vielä vanhoja kuusikoita riittävästi. Aarnimetsiä, joissa puiden alla kulkeminen toi mukanaan juhlanan tunteen ihmisen pienuudesta. Korkeuksiin kivunneet kuusivanhukset ikään kuin seurasivat maanpinnalla kulkevaa pientä ihmislasta hymyillen ystävällisesti



naavaparroillaan. Metsät olivat kaukana kodistani. Niinpä minun oli ollut pakko jäädä yöksi tulille. Mikäs siinä, mukavaahan se oli, vaikka pakkasta olikin reilut kymmenen astetta. Raikkaassa ja pihkantuoksuisessa ikikuusikossa nukkui hyvin.

Silloin se tapahtui, juuri aamuun herätessäni. Ylhäältä suuren kuusen latvustosta kantautui vieno, mutta selkeän pirteä linnunlaulun säe. Hiukan se muistutti pajulinnun laulua tai ehkä jopa sinitiaisen helinää. Se oli kuitenkin puukiipijäkoiras, joka puolusti reviiriään ja houkutteli naarasta mukaansa. Sillä oli jo kevättä kovasti pienessä rinnassaan. Mikään



muu lintu ei yleensä laulanut vielä tuohon aikaan alkavaa kevättä. Laulu olikin kuin toisesta maailmasta. Se ei välittänyt ilman kylmyydestä, eikä metsän muiden asukkien mielipiteistä, vaan vastasi valon lisääntymiseen ja kevään lupaukseen. Nimesin koiraslinnun Pekka Pontevaksi joidenkin ystäväni mukaan. Toivoin todellakin tapaavani sen vielä myöhemmin keväällä jossakin lähipöntössä pesivänä.

Etäämmältä kantautui palokärjen rahiseva mutta pirteä lentopärinä. Sitten pieni tauko ja pitkä huuto linnun laskeuduttua läheisen kelohongan latvaan. Silläkin kevättunteita



Hömötiainen

sydämessään. Metsätiaiset supattelivat hiljalleen toisilleen aloitellessaan aamiaisen etsintää kuusiston alaoksilta. Ja sitten taas puukiipijän kirkas laulunsäe. Metsä elää, vaikka kaikkialla oli vielä puolimetrinen hanki. Eteläinen kosteampi ilmavirtaus olikin laskenut yöllä pakkasen lähelle nuoskakeliä. Kosteus lisää tuoksua ja metsän taikaa.

Puiden rungot alkaisivat kohta lämmetä kevätauringossa, ja puukiipijöille sopiva ravinto sen myötä heräillä ja liikkua. Puukiipijähän ei paljon piittaa etsiä muualta ruokaansa kuin paksujen puiden runkokoloista. Siihen sen hoikka pinsettimäinen nokka sopii erinomaisesti, ja vahvat kynnet pitävät sen helposti kiinni rungossa. Onpa pyrstökin tikka-maisen jäykkä antaen tukea alhaaltapäin. Lintu tunnetaankin hyvin liikkeidensä säännöllisyydestä. Alhaalta ylös ja kiertäen se tutkii kaikki rungon kolot. Katselijaa se väistää rungon taakse piiloon. Poimittuaan hämähäkit pinsettimäisellä nokallaan, ja mitä nyt eteen tuleekaan, se tekee nopean pyrähdyn ylhäältä puiden alaoksien tasolta seuraavan ison puun tyvelle.

Söin aamiaiseni ja join pari mukillista vahvaa nuotiokahvia. Keräsin tavarani ja lähdin hiihtelemään seuraavalle pöntölle. Puukiipijät eivät aivan vielä rakennelleet pesiään, mutta



Töyhtötiainen



PUUKIIPIJÄN
LAULU

Oheiset QR-koodit vievät *xeno-canto.org*-palveluun, josta puukiipijän äänet ovat kuunneltavissa. Uudempien kännyköiden ja tablettien kameranovelukset tunnistavat QR-koodeja suoraan. Eli riittää, kun alkaa kuvata QR-koodia, ja sovellus tarjoaa linkkiä *xeno-canton* ko. sivulle siirtymiseen. Jos mobiililaitte on vanhempi eikä kameransovellus ymmärrä suoraan QR-koodien päälle, laitteesen pitää ladata erillinen QR-koodien lukusovellus.

Äänitteet: Tero Linjama



PUUKIIPIJÄN
KUTSUÄÄNI

jo kuukauden kuluttua niillä olisi pöntöissä niin sanotut risupohjat valmiina. Lähinnä kiersinkin pöntöt katsoakseni, että kaikki oli valmista kevääksi, pöntöt tyhjiä edellisen vuoden pesistä ja kunnolla kiinni puiden runkojen alaosissa.

Mietin, mahtoiko laulanut koiras olla tuttu edellisen vuoden pesiltä. Sitä ei voinut vielä tietää. En edes nähnyt koko lintua. Se on niin pieni, huomaamaton ja selkäpuoleltaan sillä on erinomainen suojavärikuusen rungoilla liikkuessaan. Suurimpia uhkia aikuisille puukiipijöille ovatkin varpuspöllön ja -haukan saalistus ja luonnollisesti kovat pakkastalvet. Etenkin jos talvimyrsky kuoruttaa puiden rungot jääpeitteeseen lyhyen päivän aikaan, ovat linnut pulassa. Niiden hento nokka ei pysty jäähän, ja kuolema voi yllättää pienen linnun nopeasti, jos se ei saa riittävästi ravintoa.

Kiersin loput pöntöt ja suuntasin takaisin maantien varteen, jossa polkupyöräni odotti. Vielä oli hyvin aikaa valmistautua kevään tutkimusaineistojen keräämiseen. Kuluneena talvena ei vanhoja kuusikoita ollut kaadettu merkittävästi enempää kuin edellisinäkään vuosina. Tästä oli hyvä jatkaa.



2

PESINTÄ- PUUHAT

Luonnossa puukiipijä on kehittynyt rakentamaan pesänsä hyvin vaihteleviin rakomaisiin kohteisiin. Sille kelpaavat erilaiset lahonneet pökkelöt ja kannot, joissa kuori tai kaarna repsottaa puoliksi irti. Myös salaman halkaisemat, myrskyjen nurin riepomat puut tai oudoimmatkin repeämät ovat suosiossa. Nykyisissä talousmetsissä näitä pesäpaikkoja on yhä vähemmän tarjolla.

Kiipijät ovat kuitenkin varsin mielikuvituksellisia valitessaan pesäpaikkaansa, ja nykyään ei ole tavatonta, että pesä löytyy erilaisten ihmisen tekemien rakennelmien seasta. Tavallisia ovat ladon, puuvajan tai huussin nurkkalautojen taakse tehty pesä tai halkopinojen pystytolppien taakse kätkeytyä asuinsija. Joskus pesä voi olla vain maastoon isketyn tolpan ja puun rungon välissä ilman pesäpaikan rakenteista muodostuvaa kattoa.

Pesälle on tyypillistä, että se laaditaan aina niin sanotun risupohjan päälle. Naaras etsii ohuita ja kuolleita kuusen latvaoksia, joita se kasaa tueksi pesän pohjaa varten. Nämä ohuet



Kuva: Markku Kuitunen



risut se nitoo toisiinsa käyttäen hämähäkin seittejä. Tuloksena onkin pesärakennelma, joka kestää poikasten painoa ainakin lähes varttuneiksi poikasiksi. Mitenkään luja tämä pohja ei ole, mutta ahkerasti naaras sitä laatii. Keväällä ensimmäistä poikuetta varten pikkurusuja voi kertyä jopa 20 sentin korkuinen kasauma. Toista pesyettä varten ei ole niin paljon aikaa käytettävissä, joten useimmiten risupohja jää niissä hyvin ohueksi ja harvoin siitä kertyy edes viiden sentin korkuista pinoa.

Koska luonnon tarjoamia pesäpaikkoja on yhä vähemmän, puukii-
pijä hyväksyy nykyään verraten helposti myös lajille sopivan pesäpön-
tön. Luonnon olosuhteita mukailleen naaras rakentaa myös kolmiomai-
seen pönttöön risupohjan, vaikka sille ei siellä olisi oikeastaan tarvetta.
Pesä on joka tapauksessa paremmassa turvassa saalistavilta pedoilta lau-
taseinäisessä pöntössä kuin erilaisissa huteraseinäisissä luonnonkoloissa.



Kuva: Markku Kuitunen



Puukiipijä tuomassa ravintoa pesäpoikasille

Tämä tuli osoitetuksi, kun vertailimme Liettuasta kerättyä luonnonkoloissa pesinyttä puukiipijäpopulaatiota suomalaiseen pöntöissä pesineeseen kantaan. Liettuassa 37 % ensimmäisten pesyeiden pesistä tuhoutui, kun suomalaisissa pöntöissä vastaava luku oli vain 8 %. Tuhoutuminen johtui pikkupetojen, kuten kärppien, lumikoiden, näätien, oravien tai käpytikkojen, innosta syödä puukiipijän munia, poikasia ja jopa emoja.

Puukiipijän suurimmat pesärosvot Suomessakin ovat nämä samat lajit, mutta yllättäen myös kekomuurahaiset. Emokin voi joutua varpuspöllön tai varpushaukan saaliiksi. Joskus olemme tavanneet lintuja, joiden pyrstö on hävinnyt luultavasti pedon suuhun. Lintu pystyy siitäkin huolimatta liikkumaan ja elämään lähes normaalia elämää, kunnes uudet pyrstösulat kasvavat muutamassa viikossa edellisten tilalle. Todennäköisesti pyrstön on vienyt juuri varpuspöllö tai -haukka. Puukiipijän sulautuminen puun rungon väreihin on kuitenkin kehittynyt luonnonvalinnan seurauksena niin hienosti, että ei ainoastaan ihmisen vaan myös useimpien petojen on varsin vaikeata havaita sitä puun rungolta. Oletettavasti tämä suojaväritys on muodostunut useimpien kiipijälajien ja -rotujen osalta vastaamaan



Puukiipijän lentopoikanen maastoutuu hyvin kuusen rungolle.



Varpuspöllö

paikallisen valtapuuston väritystä. On myös tyypillistä, että sekä naaras että koiras kantavat jokseenkin samanlaista suojaväritystä, mikä ei ole kovin tavallista kaikilla pienillä varpuslinnuilla.

Suomessa väritys on kehittynyt lähinnä kuusen värisävyihin, mutta muualla, kuten Himalajan alueella, lajiutumisen ja sitä seurannut evoluutio ovat ohjanneet selän väriytyksen sopivaksi siellä esiintyvien puulajien sävyihin. Usein muut puukiipijälajit ovatkin huomattavasti punertavampia ja sikäläisten mäntyjen runkovärejä muistuttavia. Amerikan puukiipijän eteläisten rotujen yksilöt muun muassa Nicaraguassa ovat lähinnä mustia, vaikka suurin osa heimon lajeista edustaakin erisävyisiä ruskean kirjavia lintuja. Pohjoisessa nämä linnut ovat keskimäärin vaaleampia kuin etelämpänä.

Puukiipijä hyväksyy mielellään ihmisen tekemän erikoisrakenteisen pöntön pesintäänsä. Pöntössä on kaksi laattaa 90 asteen kulmassa toisiinsa nähden, mutta takaseinän muodostaa puun runko. Oleellista on, että pöntön sisälle pääsee kapuamaan runkoa pitkin, ja puukiipijälle näyttäisi olevan tärkeätä, että pöntössä on kaksi kulkureittiä. Pönttö on

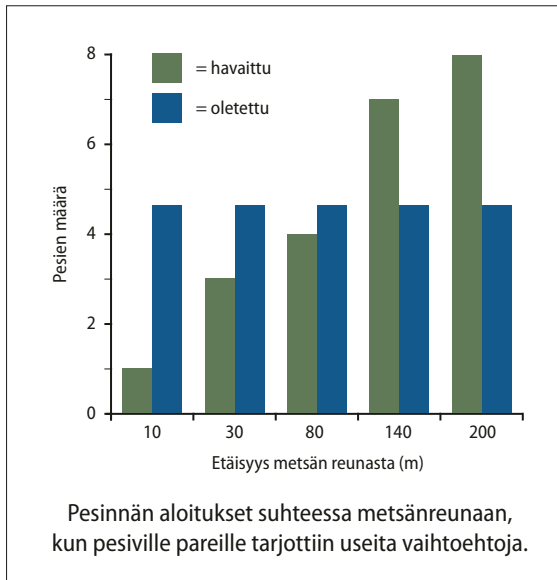
helppoa tehdä kahdesta noin 40 sentin mittaisesta laudasta. Viiden ja neljän tuuman laudanpätkät ruuvataan toisiinsa kiinni ja päälle tehdään vino katto, jotta sadevedet eivät valu pönttöön. Pohjaksi käy kolmionmallinen mielellään lautojen sisäpuolelle sopiva kappale. Sekä katto että pohja voidaan tehdä joko laudasta tai vesi- eli filmivanerista.

Pönttömateriaalinkaan osalta linnut eivät ole kovin tarkkoja. Luontoon hyvin sopeutuvan pöntön voi näin ollen rakentaa myös pintalaudasta, jolloin se naamioituu hyvin puiden rungoille. Pönttöä ei kannata sijoittaa turhan korkealle puuhun. Puolen tai korkeintaan puolentoista metrin korkeus maanpinnasta on aivan riittävä. Tällöin pöntön pesintätilanetta on helpointa seurata ja myös kiinnityspuusta on helpompaa löytää jokseenkin tasainen kiinnityspinta. Joskus on mäntyyn kiinnitettäessä välttämätöntä ottaa kirveellä hiukan pois kaarnaa puun rungosta. Muiden puulajien kohdalla tämä ei ole mahdollista. Ison kuusen alarungolla pönttö on hyvin suojassa myös sateelta, koska sadevedet kulkeutuvat tuuheita neulasoksia pitkin pois päin rungosta ja pöntöstä.

Pönttö kiinnitetään parhaiten puolentoista millin rautalangalla. On kuitenkin muistettava löysätä lankaa vuosittain, sillä isorunkoiset puut turpoavat yllättävän paljon vuodessakin. Pesinnän jälkeen pönttö on syytä tyhjentää pesämateriaaleista, sillä etenkin

risuja voi kertyä pönttöön runsaasti jo yhdestä pesinnästä. Pönttöjä kannattaa sijoittaa kaksi kappaletta melko lähekkäin eli noin sadan metrin päähän toisistaan, koska linnut mielellään tekevät toisen pesyeen lähelle ensimmäistä pesää. Erittäin hyvässä puukiipijämetsässä samanaikaisten pesien on havaittu sijainneen jopa alle sadan metrin päässä toisistaan, mutta yleensä kaksi paria ei pesi 200 metriä lähempänä toisiaan. Metsän reunaan pönttöä ei kannata sijoittaa, koska linnut suosivat metsän sisäosissa olevia alueita.

Pöntön ensimmäinen suomalainen kirjallisuus on Olavi Hildénin suomentamassa ja uudelleen kirjoittamassa teoksessa *Lintuharrastuskirja* vuodelta 1962. Tämän jälkeen pöntön malli ei ole suuresti muuttunut, joskin puukiipijä hyväksyy pesintäänsä melko vaihteleviakin rakennelmia.



” Katoavien aarniometsien kiipeilymestari ahdingossa ”

Helppolukuinen ja mielenkiintoinen tietokirja aarniometsien häviämisen myötä hätää kärsivästä puukiipijästä. Tietoainesta rytmittävät tutkijan hersyvät tarinat vuosien varrelta – joskus on käyty melkein pä summamutikassa Siperiassa ja joskus taas ihmetelty keskisessä Suomessa, että mihin se metsä on oikein hävinnyt. Kirjan liitteistä löytyy hyvinkin tarkkaa tietoa muun muassa puukiipijän ravinnosta ja eri puukiipijälajien ja -rotujen sukulaisuussuhteista.

Markku Kuitusen tekstiä täydentävät Antti Strangin upeat kuvat.

Voimme tehdä jotakin sekä tämän vielä yleisen varpuslintumme että koko ekosysteemin tilanteelle – vai onko peli jo menetetty ja myös sen heikoin lenkki sanottu irti?



KL 56.8
ISBN 978-952-382-800-1



9 789523 828001

DOCENDO



Kuva: Heidi Björklund

Ympäristötieteiden emeritusprofessori Markku Kuitunen on tutkinut puukiipijän elämää yli 50 vuotta luonnonsuojelubiologian, maisemaekologian ja ympäristövaikutusten arvioinnin kautta. Hän on julkaissut n. 100 vertaisarvioitua artikkelia ja ohjannut 15 alan väitöskirjaa sekä 150 pro gradu -tutkielmaa.



Kuva: Sofia Strang

Antti Strang on kuvannut vanhojen metsien elämää yli kahden vuosikymmenen ajan. Antti on Vuoden Luontokuva 2022 -kilpailun voittaja, ja hän on keskittynyt viime vuodet metsän pienimpien lintujen kuten hömö- ja työhtötiaisen sekä puukiipijän ja peukaloisen kuvaamiseen.