

Asia: VN/7491/2024

## **Vanhojen metsien kriteerit Suomessa**

### Lausunnonantajan lausunto

#### **Voitte kirjoittaa lausuntonne alla olevaan tekstikenttään**

Ympäristöministeriö on pyytänyt Helsingin yliopistolta lausuntoa valtioneuvoston valmistelemasta määrittelystä, joka koskee vanhojen metsien kriteereitä Suomessa. Helsingin yliopiston maatalousmetsätieteellinen tiedekunta kiittää lausuntopyynnöstä. Tiedekunnan tutkijoista näkemyksensä ovat antaneet professori Jaana Bäck, professori Olli Tahvonen ja apulaisprofessori Mirja Mikkilä.

Jaana Bäck, professori, metsätieteiden osasto ja Ilmakehätieteiden keskus:

Suomi on sitoutunut EU:n biodiversiteettistrategiaan, jonka tavoitteena on pysäyttää luontokato ja alkaa parantaa luonnon tilaa vuoteen 2030 mennessä (Euroopan komissio 2020). Strategiassa todetaan nykyisen suojelualueverkoston olevan riittämätön luonnon monimuotoisuuden turvaamiseksi, ja asetetaan tavoitteeksi suojelualueiden lisääminen niin, että vuoteen 2030 mennessä oikeudellisen suojelun piirissä on vähintään 30 prosenttia EU:n maa-alueista ja 30 prosenttia EU:n merialueista. Suojelualueita valittaessa erityistä huomiota on kiinnitettävä alueisiin, joilla on suuri monimuotoisuusarvo tai -potentiaali. Lisäksi strategiassa linjataan, että tiukan suojelun piirissä on oltava vähintään kolmannes EU:n suojelualueista, eli 10 prosenttia EU:n pinta-alasta. Pinta-alatavoitteista riippumatta kaikki jäljellä olevat luonnontilaiset metsät ja vanhat metsät on suojeltava tiukasti.

Suomen hallitus on 11.6.2024 antanut lausunnoille esityksen uusiksi vanhojen metsien kriteereiksi Suomessa. Hallituksen esityksen myötä metsät, jotka aiemmin mm. vanhojen metsien suojeluohjelmassa olisi määritelty suojelun arvoiksi vanhoiksi metsiksi, eivät sitä enää olisi, vaan suojelukynnys nostettaisiin aiempaa huomattavasti korkeammalle kriteereitä tiukentamalla. Esitetty valtupuuston ikämääritelmä ja kuolleen pysty- ja lahoppuun määrän kriteerit rajaavat merkittäviä monimuotoisuuden suojelulle arvokkaita metsäalueita suojelun ulkopuolelle. Hallituksen esittämällä kriteereillä on myös todennäköistä, että vanhojen metsien hakkuut lisääntyisivät koko Suomessa.

Näihin ongelmiin on syytä puuttua vahvasti ja tarkastella tutkimustietoa luonnontilaisista ja vanhoista metsistä. Suojelu tulee kohdistaa parhaan tieteellisen ymmärryksen valossa alueille, jotka parhaiten turvaavat metsäluonnon monimuotoisuuden säilymistä Suomen kaikissa osissa, ja joiden avulla voidaan samalla myös hillitä ilmastonmuutosta lähivuosikymmenien aikana. Euroopan komissio edellyttää, että luonnontilaisten ja vanhojen metsien määrittely tehdään tiedeperusteisesti, ja taloudellisten ja sosiaalisten vaikutusten arviointi on tehtävä kriteerien määrittämisestä erillisenä tarkasteluna. Vaikutusten arvioinnin pohjalta voidaan tehdä päätökset tarvittavasta rahoituksesta ja ohjauskeinoista suojelun toimeenpanemiseksi.

Koska monimuotoisuusarvot ovat aina paikallisia, täytyy myös suojelupäätösten pohjautua alueellisesti arvioituun tilanteeseen. Luontopaneeli (Kotiaho ym. 2021) on ehdottanut suojelun perustaksi alueellista arviointia ja selkeästi alempia ikämääritelmiä kuin hallituksen esityksessä. Pääsääntöisesti havumetsät, joissa on Etelä-Suomessa yli 120-vuotiasta ja Pohjois-Suomessa yli 140-vuotiasta puustoa ja joissa on eri lahovaiheen kuolleita puita sekä luontaisia puustorakenteita ja vanhalle metsälle ominaista lajistoa, tulisi suojella (mm Kouki ym. 2018). Lahopuun osalta kriteerien edellyttämät määrät ovat hallituksen esityksessä huomattavan korkeita koko maassa. Yhdistelmänä hallituksen ehdotuksen korkea ikävaatimus sekä korkea kuolleen puun tilavuusvaatimus aiheuttavat sen, että merkittävä osa EU komission tarkoittamista vanhoista metsistä jäisi hallituksen ehdottamien kriteerien ulkopuolelle erityisesti Etelä-Suomessa.

Pääpuulajin lisäksi Suomessa jaotellaan metsämaa puuston vuotuisen kasvun perusteella metsämaahan ja kitumaahan. Metsä- ja kitumaa eroavat puun kasvun lisäksi toisistaan myös muiden kasvupaikkatekijöiden osalta, ja kuten eri pääpuulajeista koostuvat metsikötkin, ne tarjoavat elinympäristön erilaiselle lajistolle (Lahti & Väisänen 1987; Sterkenburg ym. 2015; Kouki ym. 2018). Monimuotoisuuden turvaamiseksi on siksi tarkoituksenmukaista jyvittää metsien suojelutavoite erikseen metsä- ja kitumaalle, toisin kuin hallituksen esityksessä on ehdotettu. Lisäksi heikosti tuottaville vanhoille metsille (kitumaat, tietyt niukkatuottoiset kalliometsät, rämeet ja korvet) ei tule asettaa tavoitemääriä kuolleelle puulle.

Tämän lisäksi on vahvat perustelut sille, että kaikki luonnontilaiset metsät tulee asettaa tiukkaan suojeluun niiden iästä riippumatta, koska EU:n biodiversiteettistrategiassa mainitut luonnontilaiset metsät ja vanhat metsät eivät käsitteellisesti ole yksi ja sama asia. Vaikka pääsääntöisesti luonnontilaiset metsät ovat vanhoja, kaikki luonnontilaiset ja sen kaltaiset metsät eivät sitä ole. Esimerkiksi voimakkaan myrskyn tai metsäpalon seurauksena luontaisesti uudistumaan päästetty metsä on nuorenakin luonnontilaisen kaltainen (Brumelis ym. 2011; Metsähallitus 2018; SYKE & Metsähallitus 2020). Toisaalta kaikki vanhat metsät eivät ole luonnontilaisia, sillä vanhoissakaan metsissä ei niiden talouskäyttöhistorian vuoksi välttämättä vielä esiinny runsaasti monimuotoisuudelle tärkeitä ja luonnontilaisille metsille tyypillisiä rakennepiirteitä (Sippola ym. 2001; Muurinen ym. 2019). Luonnontilaiset ja sen kaltaiset metsät määritellään ekologisesti koskemattomuuden asteen ja metsän rakennepiirteiden esiintymisen perusteella (Buchwald 2005; Brumelis ym. 2011). Vanhoilla metsillä on metsistämme suurin potentiaali kerryttää luonnontilaisille metsille tyypillisiä luonnon monimuotoisuudelle tärkeitä rakennepiirteitä suhteellisen lyhyellä

aikajänteellä (Hekkala ym. 2016). Vanhojen metsien kehittyminen on hidasta, mutta ne ovat korvaamattomia elinympäristöjä uhanalaisille metsälajeille ja ne ovat luontoarvojensa lisäksi erityisen suuria hiilivarastoja (Luysaert ym 2008). Ilmastonmuutoksen hillinnän kannalta näiden hiilivarastojen säilyttäminen poissa ilmakehästä on ensiarvoisen tärkeä ja kustannustehokas toimenpide.

Pääministeri Orpon hallitusohjelmassa on sovittu kaikkien valtionmaiden luonnontilaisten, vanhojen metsien suojelusta, mikä onkin merkittävä tavoite, sillä valtaosa Suomen suojelemattomista luonnontilaisista metsistä ja vanhoista metsistä sijaitsee valtionmailla. Ne valtion metsät, jotka on jo aiemmissa kartoituksissa tunnistettu vanhoiksi metsiksi tai luonnontilaisiksi metsiksi ja siirretty pois metsätalouskäytöstä esim. alue-ekologisen verkoston luontokohteina, tulisi nyt siirtää suoraan pysyvään, tiukkaan suojeluun ilman lisäkartoituksia. Tällaisia Metsähallituksen omissa kartoituksissa jo tunnistettuja ja EU:n taustadokumentin mukaisia vanhoja metsiä ja luonnontilaisia metsiä on noin 593 000 ha. Hallitus aikoo kuitenkin siirtää suoraan suojeluun näistä vain muutamia prosentteja, 31 000 ha. Tämä ennakoi sitä, että valtaosa jo tunnistetuistakin luonnonmetsäkohteista valtion mailla jää jatkossakin ilman pysyvän, tiukan suojelun statusta, jolloin metsiä voidaan tarvittaessa ottaa hakkuisiin tai niihin voidaan kohdentaa muuta maankäyttöä kuin metsätaloutta. Tämä lähestymistapa on selkeässä ristiriidassa EU:n biodiversiteettistrategian kanssa.

Alue-ekologisen verkoston ulkopuolella valtion metsiä on inventoitu Luonnonmetsä-työryhmän ja Luonnonmetsät Sápmi -työryhmän voimin. Syken ja Luken kriteeriraportti (Syrjänen ym. 2024) arvioi kyseisten inventointien vastaavan EU-komission ohjeistusta varsin hyvin. Ympäristöministeriö on talvella 2024 esittänyt suojeltavaksi saamelaisalueen eteläpuolella 100 000 ha valtion maiden vanhoja metsiä, mikä vastaisi pinta-alaltaan hyvin Luonnonmetsä-työryhmän jo paikantamia kohteita sekä tiettyjä potentiaalisia kohteita sisältäviä kartoittamattomia alueita. Mm. saamelaisalueella on paljon suojelemattomia luonnontilaisia ja vanhoja metsiä sekä sellaisia metsiä, joita on aiemmin turvattu erilaisilla määräaikaisen rauhoituksen keinoilla. Saamelaisten kotiseutualueiden kartoitus- ja suojelupäätökset onkin neuvoteltava yhdessä saamelaisosapuolten kanssa, Saamelaiskäräjälain 9 §:n mukaisesti, FPIC-periaate ja YK:n Kunming-Montrealin luontosopimuksen linjaukset huomioiden.

On ensiarvoisen tärkeää, että hallitus säilyttää tieteellisesti perustellut kriteerit sekä luonnontilaisille metsille että vanhoille metsille Suomessa, jotta arvometsät voidaan tunnistaa ja metsien luontokato pysäyttää. On turvattava aidosti kaikki luonnontilaiset metsät - iästä riippumatta - sekä metsät, jotka ovat ekologisilta ominaisuuksiltaan ja lajistoltaan vanhoja metsiä. Suojelemalla kaikki valtionmaiden luonnontilaiset ja vanhat metsät hallitus osoittaa, että Suomessa halutaan turvata suomalainen luonto ja sen toiminnallisuus myös tuleville sukupolville.

Lähteet:

Brumelis G, Jonsson BG, Kouki J, Kuuluvainen T, Shorohova E. 2011. Forest naturalness in Northern Europe: Perspectives on processes, structures and species diversity. *Silva Fennica* 45:807–821.

Buchwald E. 2005. A hierarchical terminology for more or less natural forests in relation to sustainable management and biodiversity conservation. Third Expert Meeting on Harmonizing Forest-related Definitions:111–127.

Euroopan komissio. 2020. COM (2020) 380 final/2 Komission tiedonanto Euroopan parlamentille, neuvos-tolle, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle ja alueiden komitealle. Vuoteen 2030 ulottuva EU:n biodiversiteettistrategia. Luonto takaisin osaksi elämäämme.

Hekkala, A.M., Ahtikoski, A., Pääatalo, M.L., Tarvainen, O., Siipilehto, J., Tolvanen, A. 2016. Restoring volume, diversity and continuity of deadwood in boreal forests. *Biodiversity and Conservation* 25, 1107–1132. <https://doi.org/10.1007/s10531-016-1112-z>.

Kotiaho, J. S., Ahlvik, L., Bäck, J., Hohti, J., Jokimäki, J., Kallio, K. P., Ketola, T. Kulmala, L., Lakka, H-K., Lehi-koinen, A., Oksanen, E., Pappila, M., Säöksjärvi, I., ja Peura, M. 2021. Metsäluonnon turvaava suojelun kohdentaminen. Suomen Luontopaneelin julkaisuja 4/2021. <https://luontopaneeli.fi/wp-content/uploads/2021/11/suomen-luontopaneelin-julkaisuja-4-2021-metsaluonnon-turvaava-suojelun-kohdentaminen.pdf>

Kouki, J., Junninen, K., Mäkelä, K., Hokkanen, M., Aakala, T., Hallikainen, V., Korhonen, K.T., Kuuluvainen, T., Loiskekoski, M., Mattila, O., Matveinen, K., Punttila, P., Ruokanen, I., Valkonen, S. & Virkkala, R. 2018. Metsät. Julkaisussa: Kontula, T. & Raunio, A. (toim.). Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 1: Tulokset ja arvioinnin perusteet. Suomen ympäristökeskus & ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018. s. 171–201. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-11-4816-3>

Lahti T, Väisänen RA. 1987. Ecological gradients of boreal forests in South Finland: an ordination test of Cajander's forest site type theory. *Vegetatio* 68:145–156. <https://doi.org/10.1007/BF00114715>

Luyssaert S, Schulze E-D, Börner A, Knohl A, Hessenmöller D, Law BE, Ciais P, Grace J. 2008. Old-growth forests as global carbon sinks. *Nature* 455:213–215. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18784722>.

Metsähallitus. 2018. Metsähallitus Metsätalous Oy:n ympäristöopas. <https://www.metsa.fi/luonto-ja-kulttuuriperinto/metsatalous-ja-ymparisto/ymparistoopas/> (haettu 03.07.2024)

Muurinen L, Oksanen J, Vanha-Majamaa I, Virtanen R. 2019. Legacy effects of logging on boreal forest understorey vegetation communities in decadal time scales in northern Finland. *Forest Ecology and Management* 436:11–20. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378112718312295>

Sippola A, Similä M, Mönkkönen M, Jokimäki J. 2004a. Diversity of polyporous fungi (Polyporaceae) in northern boreal forests: effects of forest site type and logging intensity. *Scandinavian Journal of Forest Research* 19:152–163. Taylor & Francis. <https://doi.org/10.1080/02827580410026294>

Sterkenburg E, Bahr A, Brandström Durling M, Clemmensen KE, Lindahl BD. 2015. Changes in fungal communities along a boreal forest soil fertility gradient. *New Phytologist* 207:1145–1158. John Wiley & Sons, Ltd. <https://doi.org/10.1111/nph.13426>

Syrjänen K, Korhonen KT, Punttila P & Siitonen J (2024) Luonnontilaiset metsät ja vanhat metsät Suomessa. Euroopan komission ohjeet ja kansallinen tarkastelu. Suomen Ympäristökeskuksen raportteja 2/2024. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-11-5642-7>

Olli Tahvonen, professori, metsätieteiden osasto/metsäekonomia ja metsäpolitiikka:

Tarkastelun kohteena olevassa Euroopan Unionin asetelmassa määritelmä ”vanhasta metsästä” jakaa nykyisin suojelun ulkopuolella olevan metsäpinta-alan puuntuotantoon ja vaihtoehtoisesti pysyvään suojeluun. Luonnonvarojen taloustieteen näkökulmasta metsien jättäminen puuntuotannon ulkopuolelle monimuotoisuuden turvaamiseksi on yksi maankäytön vaihtoehto vastaavasti kuin puuntuotantokin. Valinta näiden maankäyttömuotojen välillä on siksi biologisten näkökohtien lisäksi myös taloudellinen arvovalinta.

Useiden tutkimusten perusteella (esim. Li et al. 2004, Haltia 2015) suomalaisten preferenssit tukevat metsäpinta-alan lisäämistä suojeluun puuntuotannon sijaan. ”Vanhojen metsien kriteerit Suomessa” -luonnoksen määritelmät rajaavat vanhoina metsinä säilytettävän pinta-alan huomattavasti pienemmäksi verrattuna ekologisesti mahdollisiin määritelmiin (Hekkala et al. 2016) ja johtavat pikemminkin suojelukäyttöön varatun metsäpinta-alan vähenemiseen sen kasvattamisen sijaan. Tämän perusteella hyvin alhaiseen lisäsuojeluun johtava vanhojen metsien määritelmä on vaikeasti perusteltavissa.

Vanhoja metsiä koskevalla päätöksenteolla ja toimenpiteillä on väistämättä pitkän aikavälin seurauksia (Tahvonen 2004). Riippumatta siitä mihin vanhojen metsien suojelua koskeva raja asetetaan, on olemassa metsiä, jotka täyttäisivät asetetun määritelmän esimerkiksi 10-30 vuoden kuluessa. Koska normaalissa talouskäytössä olevien metsien ikä ja muut ominaisuudet poikkeavat huomattavasti monimuotoisuuden kannalta arvokkaista metsistä, voi vanhojen metsien pinta-alan kasvattaminen olla tulevaisuudessa hidaskas prosessi. Nyt ehdotettua mahdollisimman ahdasta määritelmää voidaan tämän seurauksena pitää lyhytnäköisenä.

Vanhojen metsien hiilivarasto voi olla huomattavan suuri ja vanhojen metsien siirtäminen talouskäyttöön aiheuttaa suuren hiilipäästön. Ilmastopolitiikan ja hiilinielujen ottaminen huomioon tukisi väljää, ei ahdasta nyt ehdotettua vanhojen metsien määritelmää (Parkatti ja Tahvonen 2021, Tahvonen et al. 2024).

Viittaukset:

Haltia, E. 2015. Contingent valuation and choice experiment of citizens' willingness to pay for forest conservation in southern Finland. *Dissertationes Forestales*, 204.

Hekkala, A.M., Ahtikoski, A., Päätaalo, M.L., Tarvainen, O., Siipilehto, J., Tolvanen, A. 2016. Restoring volume, diversity and continuity of deadwood in boreal forests. *Biodiversity and Conservation* 25, 1107–1132. <https://doi.org/10.1007/s10531-016-1112-z>.

Li C-Z, Kuuluvainen J, Pouta E, Rekola M and Tahvonen O. 2004. Using choice experiments to value the Natura 2000 nature conservation programs in Finland. *Environmental & Resource Economics* 29: 361-374.

Parkatti, V.P. and Tahvonen, O. 2021. Economics of multifunctional forestry in the Sámi people homeland region. *Journal of Environmental Economics and Management*, 110, 102542.

Tahvonen O. 2004. Timber production vs. old growth conservation with endogenous prices and forest age classes. *Canadian Journal of Forest Research* 34: 1296-1310.

Tahvonen, O, Suominen, A, Parkatti, V.P. and Malo, P. 2024. Optimizing high dimensional wood production and carbon sink, *Canadian Journal of Forest Research*, 22 March, <https://doi.org/10.1139/cjfr-2023-0267>.

Mirja Mikkilä, apulaisprofessori, metsätieteiden osasto/metsäalan liiketaloustiede:

Vanhojen metsien määrittelyssä Suomessa kaksi pääkriteeriä ovat puuston ikä ja kuolleen puun määrä. Lisäksi inventoitavissa kohteissa tarkastellaan neljää täydentävää kriteeriä, joista vähintään kahden tulee täytyä: metsikön luontainen alkuperä, rakenteellinen monipuolisuus, niin kutsuttujen elinympäristöpuiden esiintyminen sekä vanhojen metsien indikaattorilajien esiintyminen. Kriteeristöllä pyritään vastaamaan Euroopan Unionin biodiversiteettistrategiassa asetettuihin tavoitteisiin: vuoteen 2030 mennessä oikeudellisen suojelun piirissä on vähintään 30 prosenttia EU:n maa-alueista ja 30 prosenttia EU:n merialueista (Euroopan komissio, 2020).

Ekologisesti kriteeristö yksinkertaistaa suomalaista metsäekosysteemiä olettaen, että puuston ikä viittaa automaattisesti merkittäviin suojeluarvoihin. Suomalaista metsätaloutta, ml. tervan poltto sekä kaskiviljely, on harjoitettu 1800-luvun loppupuolelta lähtien (esim. Tasanen, 2004). Ikämääritelmä ja kuolleen pysty- ja lahoppuun määrän kriteerit voivat rajata merkittäviä monimuotoisuuden suojelulle arvokkaita metsäalueita suojelun ulkopuolelle tai vastaavasti sisällyttää suojelun alle alueita, joita on käsitelty taloudellisessa tuottomielessä selvästi ikäkriteeriä pitempiä aikoja. Metsäekosysteemien monimuotoisuuden huomioiminen tuottaisi ekologisesti varmemman, alueelliset monimuotoisuusarvot huomioivan suojelutuloksen. Esimerkiksi Luontopaneeli (Kotiaho ym. 2021) on ehdottanut suojelun perustaksi alueellista arviointia ja selkeästi alempia ikämääritelmiä kuin hallituksen esityksessä.

Kriteeristö kattaa sekä valtion että yksityisen maanomistuksen. Valtion maat sijaitsevat pääosin Pohjois-Suomessa, jossa tietyn tyyppisiä metsäekosysteemejä on jo suojeltu varsin hyvin. Näin on todennäköistä, että suojelupaine Etelä-Suomen, pääosin yksityisessä omistuksessa olevia,

monimuotoisia metsäekosysteemejä kohtaan kasvaa kriteerit täyttävillä yksityisillä mailla. Ikä- ja lahoppuunmääräsidonnainen suojelukriteeristö ei tuota välttämättä toivottua tai hyväksyttyä tulosta yksityismetsissä kolmesta syystä: 1) esitysluonnos ei ota kantaa, miten yksityismetsiä ohjataan suojeluun, 2) metsänomistajien metsänhoidolliset tavoitteet eivät ole huomioitu esityksessä ja 3) esitys ei ota vastuuta erityisesti yksityismetsissä toteutettavan suojelun ohjauksesta ja taloudellisesta korvaamisesta, mikä voi johtaa ennakoiviin hakkuisiin.

Yksityistaloudellisesti esitysluonnos ei ota kantaa, miten yksityismetsiä ohjataan suojelun piiriin sosiaalisesti ja taloudellisesti hyväksyttävillä mekanismeilla. Yksityismetsänomistajat omistavat metsämaasta 60%, puuston kasvusta 70% ja hiilinieluista 70% sekä myyvät teollisuuden tarvitsemasta kotimaisesta puusta 80% (Metsänomistaja, 2020). Yksityisten metsänomistajien preferenssit ovat monimuotoistumassa (Hänninen ym. 2018, Juutinen ym. 2021) omistuspohjan laajentuessa perinteisestä maatila-metsäomistuksesta erityyppisiin omistusmuotoihin, kuten peritty omistajuus, suojeluomistajuus, sijoitusmetsänomistajuus sekä erilaiset yhteismetsänomistajuusmuodot. Ikä- ja lahoppuunmääräsidonnainen suojelukriteeristö ei tuota välttämättä toivottua tai hyväksyttyä tulosta yksityismetsissä. Suojelupaine voi kohdistua alueisiin, joissa omistajan preferenssinä on taloudellinen toiminta. Toisaalta myös suojelusta kiinnostuneiden metsänomistajien joukko on kasvamassa. Näillä alueilla voi olla arvokkaita, monimuotoisia luontokohteita, jotka eivät kelpaa suojeluun tiukkojen kriteereiden vuoksi. Tämän tyyppistä havainnointia on tapahtunut jo METSO-ohjelman toteutuksessa (Metsäkeskus, 2024).

Esitysluonnos ei ota kantaa millaisella politiikkaohjauksella, millaisilla kannustin- ja korvausmenettelyillä yksityisiä metsiä pyritään saamaan suojelun piiriin. Pakkosuojelun pelko voi pahimmillaan johtaa ennakointihakkuihin. Esitysluonnoksessa on rajattu aktiivisesti metsätalouden piirissä olevat alueet pois, mutta tämä käsite jää esityksessä epämääräiseksi jättäen toimijoille tulkinnan varaa.

Myös kokonaistaloudellisesta näkökulmasta kriteeristön käyttöönotto voi johtaa jopa metsänkätön aktivoitumiseen, erityisesti puuta käyttävän teollisuuden lähialueilla ainakin tilapäisesti. Metsäteollisuuden toimintaympäristön muutokset ovat olleet erittäin nopeita viime vuosina (Berg-Andersson ym., 2022, Maa- ja metsätalousministeriö, 2022). Erityisesti Venäjän tuontipuun loppuminen on johtanut tilanteeseen, jossa sekä puun kysyntä että hinta ovat korkeita (esim. Metsähoitoyhdistys, 2024). Mikäli näköpiirissä on suojelupaineiden lisääntyminen yksioikoisesti vanhimpia ikäluokkia kohtaan, voi tämä luoda paineita hakata näitä ikäluokkia lähestyviä metsälöitä ajoissa erityisesti raakapuusuhdanteiden ollessa suotuisia puun myyjän kannalta.

Lähteet:

Berg-Andersson, B., Kulvik, M., Lintunen, J., Kunttu, J., Orfanidou, T. 2022. Future Forest 2040 – Suomen metsäalan rakenteelliset muutokset sekä markkina- ja työllisyysnäköymät vuoteen 2040. ETLA Raportit 131. <file:///C:/Users/mikkilmi/Downloads/ETLA-Raportit-Reports-131.pdf>

Euroopan komissio. 2020. COM (2020) 380 final/2 Komission tiedonanto Euroopan parlamentille, neuvostolle, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle ja alueiden komitealle. Vuoteen 2030 ulottuva EU:n biodiversiteettistrategia. Luonto takaisin osaksi elämäämme.

Hänninen, R., Viitanen, J., Kniivilä, M., Kohl, J., Mustonen, M., Kolström, T. 2018. Katse metsäalan tulevaisuuteen.

[https://jukuri.luke.fi/bitstream/handle/10024/541770/Luke\\_%20Katse%20mets%C3%A4alan%20tul%20evaisuuteen\\_Riitta%20H%C3%A4nninen%20et%20al\\_11.4.2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://jukuri.luke.fi/bitstream/handle/10024/541770/Luke_%20Katse%20mets%C3%A4alan%20tul%20evaisuuteen_Riitta%20H%C3%A4nninen%20et%20al_11.4.2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Juutinen, A., Kurttila, M., Pohjanmies, T., Tolvanen, A., Kuhlmeij, K., Skudnik, M., Triplat, M., Westin, K., Mäkipää, R. 2021. Forest owners' preferences for contract-based management to enhance environmental values versus timber production. *Forest Policy and Economics*, 132: 102587.

<https://doi.org/10.1016/j.forpol.2021.102587>

Kotiaho, J. S., Ahlvik, L., Bäck, J., Hohti, J., Jokimäki, J., Kallio, K. P., Ketola, T., Kulmala, L., Lakka, H-K., Lehi-koinen, A., Oksanen, E., Pappila, M., Sääksjärvi, I., ja Peura, M. 2021. Metsäluonnon turvaava suojelun kohdentaminen. *Suomen Luontopaneelin julkaisuja 4/2021*. <https://luontopaneeli.fi/wp-content/uploads/2021/11/suomen-luontopaneelin-julkaisuja-4-2021-metsaluonnon-turvaava-suojelun-kohdentaminen.pdf>

Maa- ja metsätalousministeriö. 2022. Kansallinen metsästrategia 2035.

<https://mmm.fi/documents/1410837/110695773/Kansallinen+mets%C3%A4strategia+2035+MN+hyv%C3%A4ksym%C3%A4+14122022.pdf>

Metsänhoitoyhdistys. 2024. Puumarkkinakatsaus, kesäkuu 2024.

<https://www.mhy.fi/puumarkkinakatsaus-kesakuu-2024>

Metsäkeskus. 2024. Metso-ohjelma. <https://www.metsakeskus.fi/fi/metsan-kaytto-ja-omistus/metsien-suojelu-ja-elinymparistojen-hoito/metso-ohjelma>

Metsänomistaja. 2020. <https://www.helsinki.fi/fi/tutkimusryhmat/metsanomistaja-2020>

Tasanen, T. 2004. Läksi puut ylenemähän. Metsien hoidon historia Suomessa keskiajalta metsäteollisuuden läpimurtoon 1870-luvulla. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja nro 920.

<http://urn.fi/URN:ISBN:951-40-1920-2>

Ikävalko Jaana

Helsingin yliopisto - Maatalous-metsätieteellinen tiedekunta