

Vanhojen metsien kriteerit Suomessa

Lausuntopyynnön diaarinumero: VN/7491/2024

Yhteislausunto vanhojen metsien kriteereihin

Komission ohjeistuksen viesti on selkeä: Suomen on sitouduttava EU:n biodiversiteettistrategian edellyttämään koko Suomen vanhojen metsien suojeluun.

Suomen valtioneuvosto on pyytänyt lausuntoja koskien esitystä vanhojen metsien kansallisista kriteereistä (VN/7491/2024). Suojeluvaatimus sisältyy Euroopan unionin (EU) biodiversiteettistrategiaan (Luonto takaisin osaksi elämäämme 2020). Suomi on sitoutunut noudattamaan strategiaa, jonka tavoitteena on suojella tiukasti jäljellä olevat luonnontilaiset metsät ja vanhat metsät.

EU:n biodiversiteettistrategiassa todetaan, että kunkin jäsenvaltion on tehtävä oma osuutensa, vaikka tavoiteprosentteja ei olekaan jaettu jäsenvaltioittain. Suomella ja Ruotsilla on päävastuu boreaalisten metsien suojelusta, eikä näiden metsien suojelua korvaa suojelu muualla EU:ssa. (Kotiaho ym. 2021, 4)

Euroopan komission vuonna 2023 julkaisemien suuntaviivojen mukaan vanhan metsän tunnistamisessa käytettävien kansallisten menetelmien tulisi pohjautua tieteeseen sekä oltava avoimesti laadittuja ja julkisesti saatavilla (2023, 10). Lisäksi menetelmät tulee harmonisoida kunkin luonnonmaantieteellisen alueen jäsenvaltioiden kesken.

Toteamme lausunnossa, että vanhojen metsien määritelmään liittyviä tarkentavia selvityksiä tulisi muuttaa, jotta ne huomioivat paremmin paitsi eri kasvillisuusvyöhykkeiden alueelliset erot myös maankäytön historian, joka poikkeaa Lapin maakunnassa selvästi muusta Suomesta. Korostamme, että **Suomi on sitoutunut kansainvälisiin tavoitteisiin luontokadon pysäyttämiseksi vuoteen 2030. EU:n biodiversiteettistrategiassa jäsenmaat sitoutuivat suojelemaan kaikki vanhat ja luonnontilaiset metsät.**

Suomen Luontopaneelin mukaan suojelu tulisi kohdentaa varttuneisiin metsiin, joiden luonnon monimuotoisuuspotentiaali on suurinta. Luontopaneelin johtajan Janne Kotiahon mukaan myös Luonnonmetsätyöryhmän kartoittamat monimuotoisuudeltaan arvokkaat metsät tulisi saattaa suojeluun. Luonnonvarakeskus ja Suomen ympäristökeskus saivat 4.12.2023 valmiiksi vanhojen ja luonnontilaisten metsien suojelupäätöstä pohjustavan työnsä ("Luonnontilaiset metsät ja vanhat metsät Suomessa, EU:n komission ohjeet ja kansallinen tarkastelu" julk. 5.12.2023). Raportissa hahmotellut vanhojen ja luonnontilaisten metsien määritelmät on tehty ohjenuoraksi suojeltavien metsien tunnistamiseen. Varovaisuusperiaatteen mukaisesti todennäköisesti kriteerit täyttäviä metsiä ei EU:n ohjeen mukaan tule hakata.

Valitettavasti Metsähallitus ei ole tätä noudattanut, vaan on tehnyt luonnontilaisten metsien hakkuita Lapissa ja muualla Pohjois-Suomessa, jopa valtakunnallisesti arvokkailla maisema- ja matkailualueilla kuten Ylä-Kitkajokivarressa ja Porontimajärven Pitkässäniemessä. Samaa erittäin arvokkaiden ja luonnon monimuotoisuudelle tärkeiden vanhojen metsien hakkuita tapahtuu muun muassa Sallan, Posion ja Kuusamon yhteismetsissä sekä Lapissa ja Pohjois-Suomessa kuntien ja seurakuntien mailla.

Lisäksi monet pohjoiset metsänhoitoyhdistykset edistävät luonnon monimuotoisuudelle kestävämpiä avohakkuutapoja ja jopa avohakkuiden syviäkin avoaurauksia muun muassa Posion, Kemijärven, Sallan, Kuusamon, Ranuan ja Rovaniemen yksityismailla ja yhteismetsissä.

Nämä auraukset ovat erittäin ongelmallisia myös vesien suojelun näkökulmasta, koska ne vapauttavat vesiin fosforia, typpeä ja raskasmetalleja kuten elohopeaa. Myös Lapissa ja Pohjois-Suomessa Kemera-tuon yhä tapahtuvat suo-ojitukset pilaavat arvokkaita vesistöjä muun muassa Rovaniemen Viiksjärvellä ja aiemmin Ylitornion ja Rovaniemen lähellä Lohijärvellä. Muistutamme, että soiden pienetkin kakkymännyt voivat olla hyvinkin vanhoja.

Lisäksi edellä mainitut ojitukset ja avohakkuuraiskiot avoaurauksineen tapahtuvat usein erityisen arvokkaissa vanhoissa metsissä tuhoten metsälajistoa ja köyhdyttämällä luonnon monimuotoisuutta. Ne heikentävät samalla maisema-, luonto- ja virkistysarvoja sekä perinteisen eränkävyn ja poronhoidon nautinta-oikeuksia. Lähteiden, purojen, norojen, suojuottien, pohjavesialueiden, soiden ja jokien sekä järvien ympärille tulee aina jättää vähintään 50 metriä leveä suojavyöhyke turvaamaan globaalimuutoksien aikakauden Suomen arvokkainta omaisuutta, puhdasta makeaa vettä.

Valtion / EU:n tulisi puuttua edellä mainittuun, esim. erityisellä "vaihtomaa- ja luonnonkorvaus" -rahastolla, jotta metsäkäytännöt pehmenisivät, luonnon monimuotoisuutta ja lajiston selviytymisedellytyksiä edistettäisiin ja vanhojen metsien alueita säilytettäisiin laajemmin. Luontoarvojen ja uhanalaisten lajien kannalta merkittävien alueiden ympäristöä tulee ennallistaa mahdollisimman laajalla säteellä suojellusta vanhojen metsien saarekkeista. Siten uhanalaisilla ja/tai heikentyvillä lajeilla on mahdollisuus selvitä ihmisen aiheuttaman ilmaston- ja globaalimuutoksien yhteisvaikutuksista, tulevien sukupolvien ihasteltavaksi.

Ennallistamisasetukseen vedoten esitämme kaikkien olemassa olevien vanhojen metsien ympärille ekologista ennallistamista metsälajien luonnon monimuotoisuuden köyhtymisen ja lajikadon estämiseksi ja nykyisten populaatioiden kohentamiseksi.

Lisäksi vaadimme, että ympäristöministeriö pikaisesti käsittelee uudelleen Lapin piirin ja paikallisyhdistysten metsiensuojeluesityksiä, muun muassa Lounais-Lapin erämaa-alueesta, jotta viimeinen Lounais-Lapin erämainen kokonaisuus saataisiin säilytettyä jälkipolville ja vaalittua paikallisten lapinkylien eränkävyn ja poronhoitoalueita. Tässä kohdin toivomme, että erämaalakia täydennetään asetuksella siten, että erämaastatusta voidaan soveltaa myös pienempiin alueisiin Lapissa ja koko Pohjois-Suomessa.

Miten luonnontilaisen metsän määritelmä eroaa vanhan metsän määritelmästä, siitä löytyy selkeä tieto EU:n tuoreesta ohjeistuksesta (EU:n luonnontilaisten ja vanhojen metsien määrittelyä, kartoitusta, seuranta ja tiukkaa suojelua koskevat komission suuntaviivat EUROOPAN UNIONI, 2023). Luonnontilainen metsä on luontaisesti uudistuva, alkuperäisiä puulajeja sisältävä metsä ilman selviä merkkejä ihmistoiminnasta. Niissä on nähtävissä metsien luontainen dynamiikka; kuollut puuaines ja luontainen ikärakenne ja puulajikoostumus. Metsässä voi olla näkyviä merkkejä abioottisista ja bioottisista vahingoista (esim. UK-puiston tuulenkaatoalueet ja tunturimittarituhoalueet). **Luonnontilainen metsä ei siis ole sama asia kuin vanha metsä.** Alueita tulisi tarkastella erillisinä (Helsingin yliopiston maa- ja metsätalouden professori Jaana Bäck 6.8.2024, suomenluonto.fi). Luonnontilaisessa metsässä ekologiset prosessit ovat säilyneet häiriintymättöminä, eikä alkuperäiseen lajistoon kuuluneita lajeja ole esim. metsästyksen takia hävinnyt. Vanha metsä on alkuperäisistä puulajeista koostuva metsikkö tai metsäalue, joka muistuttaa rakenteeltaan tai dynamiikaltaan samantyyppisen luonnontilaisen metsän sukkession loppuvaiheita.

Keskeisiä ominaisuuksia vanhassa metsässä ovat: suurikokoinen ja monipuolinen kuollut puuaines, rakenteellinen kompleksisuus sekä vanhat puut mikrohabitaatteineen, jotka ovat seurausta useiden vuosikymmenien luonnollisesta kehityksestä ilman merkittävää ihmistoimintaa (esim. Aalistunturin lähialueet). Rakenteellinen kompleksisuus ja sisäinen dynamiikka ovat kehittyneet luontaisten prosessien kautta, eikä ihmisen toiminnan vaikutus ole ollut suuri. Määritelmä pitää sisällään myös kylvämällä tai istuttamalla aikaansaadut metsiköt silloin kun ne täyttävät muun määritelmän. **Olennaista on, että ihmisen toiminnan näkyvät merkit eivät sulje metsää vanhojen metsien määritelmän ulkopuolelle, mikäli ne eivät estä metsikön määrittelyä vanhaksi.**

Vanhojen metsien tunnistamisessa jäsenvaltioiden käyttämien menetelmien on perustuttava seuraaviin komission yhdessä jäsenvaltioiden kanssa laatimiin indikaattoreihin, jotka mukautetaan kunkin jäsenvaltion eri metsätyyppeihin ja metsien luonnontilaisuuden tasoihin (EUROOPAN UNIONI 2023).

Pääindikaattoreita ovat: 1. Alkuperäiseen lajistoon kuuluvat lajit, 2. Kuollut puuaines sekä 3. Vanhat tai suuret puut. (Aikaisempien kehitysvaiheiden puita, joista osa voi saavuttaa lajille tiedetyn enimmäisiän).

Täydentäviä indikaattoreita ovat: 4. Metsikön alkuperä, 5. Rakenteellinen kompleksisuus (kerroksellinen latvus, horisontaalinen monimuotoisuus ja maaperän pienmuodot), 6. Elinympäristöpuut (elävä tai pystyyn kuollut puu, joka muodostaa kasvualustan tai elinpaikan ko. habitaattiin erikoistuneille lajeille), 7. Indikaattorilajit (vanhoille metsille ominaiset sukkession loppuvaiheen lajit, joista osa on uhanalaisia).

Suomen suurilmastollinen asema pohjoisessa havumetsävyöhykkeessä on poikkeuksellinen. Suomi ulottuu pohjois-eteläsuunnassa läpi boreaalisen havumetsävyöhykkeen, joka voidaan jakaa neljään alavyöhykkeeseen lämpöilmastosta aiheutuvien kasvillisuuserojen perusteella (Vanhojen metsien suojelutyöryhmä 1996, 26).

Vanhoissa ja luonnontilaisissa metsissä kasvaa yleensä useita puusukupolvia, jotka muodostavat katkeamattoman jatkumon. Etenkin haapa ja raita ovat luonnolle arvokkaita. Puusto on sulkeutunutta, minkä vuoksi metsä on viileä, kostea ja hämärä

(Kumpulainen ym. 1997, 18).

Muonion ja Kolarin luonto ry haluaa muistuttaa lausunnossaan päätöksentekijöille, että EU:n biodiversiteettistrategiassa (Luonto takaisin osaksi elämäämme 2020) mainitaan vanhojen metsien lisäksi myös luonnontilaiset metsät, jotka tulisi niin ikään asettaa tiukkaan suojeluun. Samalla se painottaa, etteivät luonnontilaiset metsät ja vanhat metsät ole käsitteellisesti yksi ja sama asia (Syrjänen ym. 2024, 12-17). Toisin kuin vanhojen metsien kohdalla, luonnontilaisilla metsillä ei ole määritelmällistä ikää.

Lausunto määritelmistä

Huomiota tulisi kiinnittää erityisesti esityksen määritelmien seuraaviin kohtiin:

a.) Määritelmän ulkopuolelle ei suljeta metsiä, joissa on vähäisiä näkyviä merkkejä aiemmasta ihmisen toiminnasta, mutta niihin eivät kuulu metsiköt, joissa harjoitetaan aktiivista metsätaloutta. (Vanhojen metsien kriteerit Suomessa 2024, 2)

b.) Vanhoissa metsissä esiintyy rakenteellisia piirteitä ja dynamiikkaa, kuten luontainen uudistuminen, metsikön sisäinen dynamiikka, järeä ja monipuolinen kuollut puusto, rakenteellinen kompleksisuus sekä vanhat puut tai ikääntymisvaiheen saavuttavat puut ja puihin liittyvät mikrohabitaatit. (mts. 2024, 3)

Esitämme, että metsä voidaan määritellä vanhaksi metsäksi myös silloin, kun metsässä ei ole edustettuna järeää ja monipuolista kuollutta puustoa, mikäli vanhojen metsien suotuisa suojelun taso näin vaatii. Vanhojen metsien määrittelyssä tulisi aina huomioida paikallisalueen aiempi metsänkäytön historia.

Viimeaikaiset tutkimukset osoittavat, että kuolleen puuaineksen määrässä ja tyypissä voi olla suuria eroja vanhojen metsien välillä (Syrjänen ym. 2024, 51). Kriteereissä mainitun järeän ja monipuolisen kuolleen puuston määrää on kuitenkin mahdollista lisätä pystypuiden osalta esimerkiksi ennallistamistoimin, kunhan kuolleen maapuun osalta on todettavissa jatkumo.

Yhdistys myös katsoo, että arviointi suotuisasta suojelutasosta tulee tehdä vanhojen metsien suojelutyöryhmän esittämän osa-aluejaon mukaisesti (1996, 27).

Lausunto rajauksista

Painotamme, että niin luonnon biodiversiteettiin liittyvä tutkimus ja metsätalous kuin metsänhoidolliset toimenpiteetkin ovat kehittyneet ja ottaneet suuria harppauksia tiedon ja taidon saralla viime vuosikymmenien aikana, minkä vuoksi metsänkäytön aktiivisuuden määrittelyssä on noudatettava varovaisuutta.

Aktiivisiksi metsätalouden harjoittamisen alueiksi tulee katsoa vain sellaiset alueet, joissa edellisestä metsän rakenteeseen kajoavasta toimenpiteestä on alle viisikymmentä vuotta. Aktiiviseksi metsätaloudeksi ei tule katsoa suunnittelua, merkintää talouskäytössä olevasta metsämaasta eikä valtion mailla käytössä olevaa merkintää monikäyttömetsästä.

Valtioneuvoston esityksessä (VN/7491/2024, 4) intensiivisen metsänhoidon toimenpiteiksi on laskettu edelleen esimerkiksi metsän rakenteeseen vaikuttava ojitus, maanmuokkaus, lannoitus ja metsänhoidollinen kulutus. Vaadimme, että vanhoiksi

metsiksi tulee määritellä myös sellaiset kohteet, joissa alkuperäistä puustoa ei ole ojituksesta huolimatta hakattu.

Luonnonmetsä-työryhmän raporttien mukaan etenkin Pohjois-Suomessa on runsaasti ojitettuja vanhoja korpimetsiä, joita ei ole hakattu. Tämä käy ilmi myös Koneen säätiön rahoittaman Luonnonmetsä-työryhmän vuosina 2020-2023 tekemistä kartoituksista, joiden aikana kartoitettiin ja dokumentointiin yhteensä 58 358 ha luonnonmetsiä (Aalto ym. 2023; Sulkava 2023). Mikäli ojitus on yksi vanhan metsän kriteereistä, menetetään sen myötä laajoja luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeitä alueita.

Katsomme, ettei lannoitus voi olla kriteerinä vanhojen metsien määrittelyssä johtuen 1960- ja 1970-luvuilla toteutetuista laajoista lannoituksista, joita tehtiin myös ilmasta käsin (esim. Norlamo 1976; Tapio 1982). Lannoittamattomuuden asettaminen yhdeksi vanhan metsän kriteeriksi veisi pohjan koko tulevalta lainsäädännöltä.

Lausunto pääkriteereistä

Esitämme muutoksia valtapuuston ikäkriteereihin. Esitetyssä muutoksessa valtapuuston ikäkriteeri on riittävästi yli normaalin jaksottaisen kasvatuksen päätehakkuuian, jotta voidaan puhua vanhasta metsästä. Muutosesityksen mukaisissa metsissä on myös selkeitä vanhojen metsien piirteitä indikaattorilajeineen. **Vanhojen metsien kriteereistä esittäisin lehtipuuvaltaisten metsien ikärajaksi Pohjois-Suomessa mieluummin 100-120 vuotta kuin valtioneuvoston esitys 140 v sillä hyvin harvoin olemme törmänneet yli 100-vuotiaisiin lehtipuumetsiin luontokartoittajien toimesta. Yksi kohde oli Soklissa jossa jopa 120 v. täyttyi, mutta oli todella harvinainen kohde.**

Ehdotetut muutokset löytyvät listattuna alapuolelta. Valtioneuvoston alun perin esittämät ikäkriteerit (VN/7491/2024) on merkitty sulkuihin ehdotettujen muutosten perään:

a.) Pohjoisboreaalinen eteläosa (4a-4b)
Ikä, havupuuvaltaiset: 150 (160)
Ikä, lehtipuuvaltaiset: 120 (140)

b.) Metsä- ja Tunturi-Lappi (4c-4d)
Ikä, havupuuvaltaiset: 170 (200)
Ikä, lehtipuuvaltaiset: 100 (140)

Puuston määrän kuviokohtainen vaihtelu on metsämaalla tyypillisesti suurta, minkä vuoksi tarkkarajaista kuolleen puun määrän vähimmäisvaadetta ei voida käyttää asianomaisella tavalla yhtenä vanhan metsän kansallisena kriteerinä.

Esitämme, että kuolleen puun kuutiomääräisestä vähimmäisvaateesta luovutaan ja vaateena käytetään sen sijaan vanhan metsän indikaattorilajien esiintymistä sekä luontokohteen lahopuujatkumoa. Yhdistyksen esitys on täten yhteneväinen Euroopan komission vanhojen metsien määrittelyä koskevien suuntaviivojen kanssa (2023). Lisäksi yksityiskohtana vaadimme, että suurin osa haavoista ja raidoista sekä kaikki kelojuut tulee aina jättää pystyyn hakkuissa sekä hakkuissa ottaa huomioon suojelussa muurahaiskeot, nisäkkäiden ja lintujen pesät ja soidinalueet reiluilla suojavyöhykkeillä. Metsähakkuista ei myöskään saa toteuttaa lintujen pesintäaikoina.

Lausunto minimipinta-alasta

Vastustamme valtioneuvoston esitystä suojeltavien kohteiden minimipinta-alasta, jossa minimipinta-ala riippuu siitä, kuinka kohde voi säilyä ympäröivässä metsämaisemassa, yksityismailla:

"Etelä-Suomi 4 ha ja Pohjois-Suomi 8 ha, ellei kyseessä ole luontaisesti pienialainen kohde, kuten suon saareke tai vesistön saari tai monimuotoisuuden kannalta erityisen arvokas alue. Valtion mailla vanhan metsän kriteerit täyttävät alle 10 hehtaarin kohteet voidaan turvata myös osana alue-ekologista verkostoa." (VN/7491/2024, 5)

Katsomme, ettei suojeltavien vanhojen metsien minimipinta-ala voi ensisijaisesti riippua siitä, kuinka kohde mahdollisesti säilyy tämän hetken lainsäädännön puitteissa ympäröivässä metsämaisemassa. Mikäli on epäily, ettei kohde tule säilymään, tulee ympärille luoda ennallistamalla riittävän leveä puskurivyöhyke sekä huolehtia samalla kohteen kytkeytyneisyydestä ekologisiin käytäviin.

Puskurivyöhykkeiden ensisijaisena tavoitteena on varmistaa, että ihmisen toiminta ja ihmisen aiheuttamat muutokset alueilla, jotka ympäröivät luonnontilaisia ja vanhoja metsiä, eivät vaikuta näiden metsien luonnollisiin prosesseihin (Syrjänen ym. 2024).

Emme pidä lupausta alue-ekologisesta turvaamisesta riittävänä suojelutoimenpiteenä, koska tällainen päätös, jossa Metsähallitus siirtää maisema- tai luontokohteen osittain talouskäytön ulkopuolelle, ei turvaa kohdetta tulevaisuudelta. Kohteen kaavoittaminen matkailualaan liittyvään rakentamiseen tai vaikkapa teollisuus- ja tuulivoimakäyttöön on edelleen mahdollista. Vastaavia tapauksia löytyy joka puolelta Suomea (esim. Ylläksen osayleiskaavan uudistus).

Metsähallitus voi myös päätöksellään siirtää alue-ekologiseen verkostoon kuuluvan kohteen uudelleen metsätalouskäyttöön ja hakkuiden toteutumisen jälkeen takaisin alue-ekologiseen verkostoon, kuten kävi esimerkiksi Kolarin Aalistunturinseudulla sijaitsevalle Palo-Häimille.

Painotamme lausunnossa, että vanhojen metsien suojelun valtion mailla tulee perustua ensisijaisesti lakiin. Tiukasti suojeltavien luontokohteiden minimipinta-alaksi ehdotamme yhtä hehtaaria (1 ha).

Lausunto pinta-alojen rajauksesta

Valtion omistamilla mailla olevien vanhojen metsien minimipinta-alojen määrittelyyn ei tulisi perustua karkeaan ja epätarkkaan jakoon Etelä- ja Pohjois-Suomesta, vaan vanhojen metsien suotuisan suojelun tasoon, joka tähtää luonnon monimuotoisuuden säilymiseen. Tämän toteutuminen edellyttää vanhojen metsien suojelutyöryhmän osa-aluejaon (1996, 27) mukaista rajausta, jotta eri kasvillisuusvyöhykkeiden alaryhmien luontotyyppit ja niille ominaiset lajistot on mahdollista pelastaa luontokadolta.

Katsomme, että vanhojen metsien suojelun lähtökohtana tulee käyttää osa-alueellista suojelutilannetta. Käytännössä tämä tarkoittaa, että mitä vähemmän osa-alueella on vanhoja metsiä, sitä alhaisemmat kriteerit suojelupäätökselle tulee asettaa.

Lukuisat tutkimukset osoittavat arktisen alueen olevan eteläisempiä herkempi globaalille ilmastomuutokselle.

Nykytiedon valossa arktisen alueen on osoitettu lämpenevän lähes neljä kertaa nopeammin kuin maapallo keskimäärin (Rantanen ym. 2022: Ilmatieteen laitos 2022). Kiihtyvän ilmastomuutoksen odotetaan lisäävän vieraslajeja, jotka ovat yksi keskeisistä luontokadon aiheuttajista ja uhkaavat siten myös pohjoisen luonnon herkkää ekosysteemiä (esim. Heikkinen ym. 2012; Paulomäki ym. 2023, 14; Suomen Luontopaneeli 2023).

Viimeisen kolmen vuosikymmenen aikana tapahtunut lämpeneminen on jo aiheuttanut laajamittaisia muutoksia Suomen luonnossa, mikä näkyy muun muassa kasvillisuuden perustuotannon laajana lisääntymisenä pohjoisilla alueilla. Monet eteläistä alkuperää olevat lajit ovat runsastuneet voimakkaasti ja niiden levinneisyyden painopisteet ja pohjoisreunat ovat siirtyneet entistä enemmän kohti pohjoista. (Piirainen ym. 2020a)

Suojelualueverkoston laajuus kussakin elinympäristössä ja ilmastovyöhykkeessä on keskeinen tekijä sopeutumisessa ilmastomuutokseen ja luonnon monimuotoisuuden säilyttämiseen (Piirainen ym. 2020b). Lisääntyvien vieraslajien ja alati lämpenevän ilmaston myötä pohjoisiin oloihin sopeutuneiden lajien elämä vaikeutuu, mikä pakottaa ne entistä pohjoisemmaksi.

Tämä on kuitenkin mahdollista vain siinä tapauksessa, että Suomesta löytyy riittävästi kytkeytyneitä suojelualueita (Lehikoinen ym. 2021). Riskinä on pohjoisten lajien häviäminen kokonaan, mikäli eteläisten lajien aiheuttama kilpailu kasvaa tai ilmasto muuttuu sopimattomaksi pohjoisen endeemisille lajeille (Piirainen ym. 2020b).

Ilmastomuutokselle haavoittuvien lajien ja luontotyyppien suojelua on mahdollista tukea muodostamalla mahdollisimman kattava luonnonsuojelualueverkosto eri ilmastovyöhykkeille. Lisäksi suojelualueiden ulkopuolella tarvitaan toimia, jotka lisäävät lajien mahdollisuuksia siirtyä uusille alueille ilmaston muuttuessa. (Pöyry & Aapala 2020)

Suomen luonnonsuojeluliiton Lapin piiri ry

Saara Laivamaa
puheenjohtaja

Mika Flöjt
toiminnanjohtaja

Metsähallituksen Lapin neuvottelukunnan Lapin piirin edustajat

Leena Pyhäjärvi ja Vesa Luhta

Muonion ja Kolarin luonto ry

Martti Asikainen
varapuheenjohtaja

Markus Asikainen
hallituksen jäsen

Lähteet

Aalto, A., Kusmin J-M., Sulkava, R. & Aalto, M. (2023). Suomen valtion suojelemattomat arvometsät, osa III Luonnonmetsä-hankkeen loppuraportti ja 91 lisäesimerkkiä suojelemattomista valtion arvometsistä. Koneen säätiö. Saatavilla osoitteessa: [https://www.greenpeace.org/static/planet4-](https://www.greenpeace.org/static/planet4-finland-stateless/2023/04/fb4e0c31-luonnonmetsa-tyoryhman-raportti-suojelemattomat-arvometsat.pdf)

[finland-stateless/2023/04/fb4e0c31-luonnonmetsa-tyoryhman-raportti-suojelemattomat-arvometsat.pdf](https://www.greenpeace.org/static/planet4-finland-stateless/2023/04/fb4e0c31-luonnonmetsa-tyoryhman-raportti-suojelemattomat-arvometsat.pdf).

Asikainen, M. (2024). Luulo ei ole tiedon väarti. Julkaistu Lapin Kansassa 22.5.2024. Lapin Kansa.

Kaleva 365 OY. Rovaniemi. Saatavilla osoitteessa: <https://www.lapinkansa.fi/luulo-ei-ole-tiedon-vaarti/8125515>.

Euroopan komissio. (2021). EU biodiversity strategy 2030. Bringing Nature Back to our Lives. Euroopan komissio. Luxembourg: Publications Office of the European Union. Saatavilla osoitteessa:

<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/31e4609f-b91e-11eb-8aca-01aa75ed71a1#>.

Euroopan komissio. (2023). Ympäristöasioiden pääosasto. EU:n luonnontilaisten ja vanhojen metsien määrittelyä, kartoitusta, seuranta ja tiukkaa suojelua koskevat komission suuntaviivat. Euroopan unionin julkaisutoimisto. Bryssel. Saatavilla osoitteessa: <https://op.europa.eu/fi/publication-detail/-/publication/cef2f588-7c54-11ee-99ba-01aa75ed71a1> .

Heikkinen, R., Pöyry, J., Fronzek, S. & Leikola, N. (2012). Ilmastonmuutos ja vieraslajien leviäminen Suomeen. Tutkimustiedon synteesi ja suurilmastollinen vertailu. Suomen ympäristö 7/2012. Suomen ympäristökeskus. Saatavilla osoitteessa: <https://helda.helsinki.fi/items/1d185568-3584-4d00-a37e-11807882ab3d>.

Ilmatieteen laitos. (2022) Arktinen alue lämmennyt neljä kertaa nopeammin kuin maapallo keskimäärin. Julkaistu Ilmatieteen laitoksen verkkosivuilla 11.8.2022. Saatavilla osoitteessa: <https://www.ilmatieteenlaitos.fi/tiedote/6RyezLB6HGN8bFqFOeBC5x>.

Keskusmetsälautakunta Tapio. (1982). Operaatio metsänlannoitus 20 vuotta: Entä tästä eteenpäin. Fennica.

Kotiaho, J., Ahlvik, L., Bäck, J., Hohti, J., Jokimäki, J., Kallio, K.P., Ketola, T., Kulmala, L., Lakka, H-K., Lehikoinen, A., Oksanen, E., Pappila, M., Sääksjärvi, I.E. & Peura, M. (2021). Metsä luonnon turvaava suojelun kohdentaminen Suomessa. Suomen luontopaneelin julkaisuja 4/2021. Suomen

Yhteystiedot:

Suomen luonnonsuojeluliiton Lapin piiri ry
Rovakatu 23, huone 219, 96100 Rovaniemi

Yhteyshenkilöt:

Puheenjohtaja Saara Laivamaa +358 468 107 744

Toiminnanjohtaja Mika Flöjt +358 40 823 2443

Lue lisää toiminnastamme <https://www.sll.fi/lappi>

Piirin sähköposti: lappi@sll.fi tai lapinpiiri@gmail.com