

11.6.2024

Vanhojen metsien kriteerit Suomessa

Johdanto

EU:n Biodiversiteettistrategiassa 2020 ”Luonto takaisin osaksi elämäämme” tavoitellaan kaikkien jäljellä olevien luonnontilaisten metsien (primary forests) ja vanhojen metsien (old-growth forests) tiukkaa suojelua EU:n jäsenvaltioissa. Komissio julkaisi 21.3.2023 ohjeistuksen: ”EU:n luonnontilaisten ja vanhojen metsien määrittelyä, kartoitusta, seuranta ja tiukkaa suojelua koskevat komission suuntaviivat” (EU:n komissio 2023). Jäsenvaltioiden odotetaan käyttävän tätä ohjeistusta kohteiden määrittelyyn, kartoitukseen ja tiukkaan suojeluun. Määritelmät tuli tehdä jäsenvaltioissa ohjeen mukaan vuoden 2023 loppuun mennessä.

Komission ohjeen mukaan vanhan metsän tunnistamisessa käytettävien kansallisten menetelmien tulee perustua ohjeessa olevaan indikaattoriluetteluun ja olla yhdenmukaisia yhteisen määritelmän kanssa. Lisäksi kansallisten menetelmien tulee pohjautua tieteeseen, menetelmien tulee olla avoimesti laadittuja ja julkisesti saatavilla, ja menetelmät tulee harmonisoida kunkin luonnonmaantieteellisen alueen jäsenvaltioiden kesken.

Pääministeri Petteri Orpon hallituksen ohjelman ”Vahva ja välittävä Suomi” mukaan hallitus suojelee jäljellä olevat kansalliset kriteerit täyttävät valtion luonnontilaiset, vanhat metsät. Hallitus varmistaa riippumattoman kriteeristön valmistumisen nopealla aikataululla.

Ympäristöministeriö rahoitti kansallisten kriteerien määrittelyn tieteelliseksi pohjaksi Suomen ympäristökeskuksen (Syke) ja Luonnonvarakeskuksen (Luke) yhdessä toteuttaman hankkeen ”Luonnontilaiset metsät ja vanhat metsät Suomessa: EU:n komission ohjeet ja kansallinen tarkastelu”. Hankkeen loppuraportti julkaistiin 9.2.2024. Siinä on tarkasteltu etenkin pohjoismaisiin tieteellisiin tutkimuksiin perustuen luonnontilaisten metsien ikiä sekä kuolleen puun määrää ja osuutta elävästä puustosta eri kasvupaikkatyypeillä ja metsäkasvillisuusvyöhykkeissä. Valtakunnan metsien inventointien (VMI) aineistoista on laskettu potentiaalisia pinta-aloja erilaisille vanhan metsän iän kynnyksarvoille hyödyntämällä samalla inventoinnin luonnontilaisuusluokan arvioinneista lahopuujatkumoa.

Valtioneuvosto on valmistellut oheisen määrittelyn Suomessa käytettävälle kriteereille. Valmistelussa on otettu huomioon komission ohjeistus, jonka mukaan kansallisten kriteerien tulee perustua tieteelliseen tietoon. Esitystä tehtäessä on perehdytty edellä mainitun Syken ja Luken yhteishankkeen tulosten lisäksi myös muihin käytettävissä oleviin aineistoihin, kuten luonnonmetsäryhmän valtion metsien kartoitusten tuloksiin ja kriteereihin sekä METSO-ohjelman luonnontieteellisiin valintaperusteisiin siltä osin, kun ne sopivat Euroopan komission julkaisemaan ohjeistukseen.

Määritelmät

Luonnontilaisen metsän ja vanhan metsän tulee täyttää seuraavat EU:n komission ohjeiden määritelmät ([linkki ohjeeseen](#))

Luonnontilaisen metsän (primary forests, ikimetsä) osalta käytetään YK:n elintarvike- ja maatalousjärjestön (FAO) määritelmää. Luonnontilainen metsä on määritelmän mukaan *”Luonnollisesti uusiutuva alkuperäisiä puulajeja sisältävä metsä, jossa ei näy selviä merkkejä ihmisen toiminnasta ja jonka ekologiset prosessit eivät ole merkittävästi häiriintyneet.”* FAO:n määritelmään liittyy tarkentavia selityksiä.

Laaja osa luonnontilaisista metsistä saattaa myös koostua vanhoista metsiköistä. Luonnontilaisissa metsissä voi kuitenkin olla myös nuorempia uudistumisvaiheessa olevia metsikköjä (esim. luonnonhäiriöiden jälkeen).

Vanhan metsän (old-growth forest, aarniometsä) määritelmä on seuraava: *”Alkuperäisistä puulajeista koostuva metsikkö tai metsäalue, jonka rakenteet ja dynamiikka ovat kehittyneet pääasiassa luonnollisten prosessien kautta, samantyyppisissä luonnontilaisissa tai koskemattomissa metsissä sukcession loppuvaiheisiin tavallisesti liittyviksi rakenteiksi ja dynamiikaksi. Siinä voi näkyä merkkejä aiemmasta ihmisen toiminnasta, mutta ne ovat vähitellen häviämässä tai sen verran vähäisiä, etteivät luonnolliset prosessit häiriinny merkittävästi”.*

Vanhojen metsien määritelmään liittyy tarkentavia selityksiä:

- Määritelmä kattaa paitsi luontaisesti uudistuneet metsiköt, myös alkuperäisiä puulajeja istuttamalla tai kylvämällä aikaansaadut metsiköt edellyttäen, että ne täyttävät muun määritelmän.
- Määritelmä kattaa metsiköt, joissa alkuperäiskansat harjoittavat perinteisiä metsänkäyttömuotoja ja jotka muutoin täyttävät määritelmän.
- Määritelmä kattaa metsät, joissa on näkyviä merkkejä abioottisista vahingoista (esim. myrskyjen, lumen, kuivuuden ja tulipalojen aiheuttamat vahingot) ja bioottisista vahingoista (esim. hyönteisten ja tautien aiheuttamat vahingot), mutta jotka muutoin täyttävät määritelmän.
- Määritelmän ulkopuolelle ei suljeta metsiä, joissa on vähäisiä näkyviä merkkejä aiemmasta ihmisen toiminnasta, mutta niihin eivät kuulu metsiköt, joissa harjoitetaan aktiivisesti metsätaloutta

Vanhoissa metsissä esiintyy rakenteellisia piirteitä ja dynamiikkaa, kuten luontainen uudistuminen, metsikön sisäinen dynamiikka, järeä ja monipuolinen kuollut puusto, rakenteellinen kompleksisuus sekä vanhat puut tai ikäänymisvaiheen saavuttavat puut ja puihin liittyvät mikrohabitaatit.

Vanhat metsät voivat myös tilapäisesti menettää joitakin ominaispiirteistään, kun niihin kohdistuu luonnonhäiriöitä, kuten metsätuhoja tai muita metsikön uudistumiseen johtavia häiriöitä.

Kriteerit

Pääkriteerit

Kaikkien pääkriteerien ja vähintään kahden täydentävän kriteerin tulee täytyä kriteerit täyttävissä vanhoissa metsissä. EU:n ohjeistuksen mukainen kriteeri *”luontaiseen lajistoon kuuluvat puulajit”* täyttyy Suomessa käytännössä aina, joten pääkriteerien osalta tarkastelu kohdennetaan metsän ikään ja kuolleeseen puuhun.

Metsän ikä

Vanhoille metsille on usein ominaista elävän puuston suuri tilavuus verrattuna saman metsätyyppin nuorempiin kehitysvaiheisiin sekä se, että niissä esiintyy suuria tai vanhoja puita, joista osa saattaa saavuttaa lajin tunnetun maksimi-ikänsä paikallisissa kasvuolosuhteissa.

Koska tutkimuksissa havaitut ikäraajat ovat männyllä ja kuusella hyvin lähellä toisiaan, on kriteereissä tarkoituksenmukaista yhdistää kaikki havupuuvaltaiset metsät.

Kriteereissä vanhalla puulla, joista osa voi saavuttaa biologisen ikänsä, tarkoitetaan edellisen puusukupolven puita. Valtapuuston lisäksi metsässä on yleensä edellisen sukupolven puita.

Taulukko 1. Valtapuuston keski-ikä on vähintään.

Ikä (vuotta)	Metsäkasvillisuusvyöhyke			
	Hemi-eteläboreaalinen	Keskiboreaalinen	Pohjoisboreaalinen eteläosa (4a-4b)	Metsä- ja Tunturi-Lappi (4c-4d)
Ikä, havupuuvaltaiset	140	140	160	200
Ikä, lehtipuuvaltaiset	100	100	140	140

Kuollut puu

Vanhoille metsille on tyypillistä kuolleiden pysty- ja maapuiden suuri osuus ja monipuolisuus. Kuolleen puuaineksen määrässä ja laadussa voi olla suuria eroja vanhojen metsien välillä (metsätyyppin, paikallisten ympäristöolojen ja alueella äskettäin tapahtuneiden häiriöiden mukaan).

Taulukko 2. Kuolleen puun (pysty- ja maapuu) määrä (m³/ha) on vähintään.

Muuttujat	Metsäkasvillisuusvyöhyke			
	Hemi-eteläboreaalinen	Keskiboreaalinen	Pohjoisboreaalinen eteläosa (4a-4b)	Metsä- ja Tunturi-Lappi (4c-4d)
Kuollut puu (m ³ /ha), kuusivaltainen ja lehtipuuvaltainen	50	40	30	20
Kuollut puu (m ³ /ha), mäntyvaltainen	40	30	20	10

Lahopuun tilavuuden raja-arvon ylittämisen lisäksi vaaditaan aina lahopuujatkumo. Kuolleen puuston on pitänyt muodostua pitkän ajan kuluessa, ja järeitä kuolleita puita pitää olla metsikössä kaikissa lahoasteissa. Pelkästään tuoreet tai saman ikäiset tuulenkaadot eivät tee metsästä vanhaa metsää, jos lahopuujatkumoa ei muutoin ole.

Vähäpuustoisilla kitumaan kohteilla (kuten kalliomänniköt) lahopuun määrä voi olla tätä pienempi, jos kohteella ei ole havaittavissa merkittävää ihmistoiminnan vaikutusta ja puuston ikä on vähintään 20 vuotta yli pääkriteereissä esitettyjen arvojen.

Metsän iän ja kuolleen puun arvioinnin tulee perustua maastossa todettuun tietoon.

Täydentävät kriteerit

Lisäksi vähintään kahden seuraavista täydentävistä kriteereistä tulee täytyä. Suomen olosuhteissa on hyvin todennäköistä, että vähintään kaksi täydentävistä kriteereistä täyttyy, jos pääkriteerit täyttyvät. Siksi täydentäviä kriteereitä voidaan tarkastella kyllä/ei-asteikolla.

1. Metsikön alkuperä
 - *Useimmat vanhat metsiköt ovat saaneet alkunsa luontaisen uudistumisen seurauksena. Jotkin kylvetetyt tai istutettu metsät voivat kuitenkin täyttää määritelmän, jos vanhojen metsien ominaisuuksien kehittymiseen on ollut riittävästi aikaa.*
2. Rakenteellinen monipuolisuus
 - *Vanhoille metsille on yleensä ominaista rakenteellinen kompleksisuus. Tähän voi sisältyä kerroksellinen latvusrakenne, horisontaalinen rakenteellinen monimuotoisuus ja maaperän pienmuodot, kuten puun kaatumisen aiheuttamat juuripaakut.*
3. Elinympäristöpuut
 - *Vanhoille metsille on usein ominaista puihin liittyvien mikrohabitaattien tiheä esiintyminen ja runsas monimuotoisuus. Puihin liittyvillä mikrohabitaateilla tarkoitetaan elävässä tai pystyyn kuolleessa puussa esiintyvää selkeää, tarkkaan rajattua rakennetta, joka muodostaa erityisen ja olennaisen kasvualustan tai elinpaikan lajille tai lajiryhmälle vähintään jossakin niiden elinkaaren vaiheissa niiden kehitystä, ravinnonsaantia, suojaa tai lisääntymistä varten.*
4. Indikaattorilajit
 - *Vanhoissa metsissä on usein tietyille metsätyypille ominaisia sukkession loppuvaiheessa olevia lajeja. Niihin voi kuulua Kansainvälisen luonnonsuojeluliiton (IUCN) punaiseen kirjaan sisältyviä lajeja.*

Rajauksia

Metsätaloustalouden aktiivisuus

Aktiivisessa metsätaloustaloudessa olevat metsät eivät kuulu vanhan metsän määritelmän piiriin:

- Intensiivisen metsänhoidon toimenpitein hoidettu metsikkö on aktiivisessa metsätaloustaloudessa, ellei toimenpiteistä ole kulunut niin kauan, että aiemman aktiivisen metsätaloustalouden aiheuttamat muutokset metsänkuvassa ovat pääosin jo hävinneet tai häviämässä.
- Esimerkiksi pidennetyn kiertoajan, jatkuvan kasvatuksen tai luonnonläheisemmän metsänhoidon keinoin hoidettu metsä on aktiivisessa taloustaloudessa, eikä se siten täytä vanhan metsän määritelmää.

- Metsätaloustoimien yhteydessä tehtävät monimuotoisuustoimet, kuten säästöpuut, lahopuiden keinollinen lisääminen tai korjaamatta jätetty lahopuu, eivät aiheuta kohteen määrittelemistä vanhan metsän suojelukohteeksi.
- Intensiivisen metsänhoidon toimenpiteitä ovat esimerkiksi edelleen metsän rakenteeseen vaikuttava ojitus, maanmuokkaus, lannoitus ja metsänhoidollinen kulutus.

Minimipinta-ala

Vanhan metsän kohteiden minimipinta-ala riippuu siitä, kuinka kohde voi säilyä ympäröivässä metsämaisemassa, yksityismailla esimerkiksi: 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. Valtionmailla vanhan metsän kriteerit täyttävät alle 10 hehtaarin kohteet voidaan turvata myös osana alue-ekologista verkostoa.

Inventointi ja suojelun toteutus

Valtionmaat

- MH:n Metsätalous Oy inventoi kohteet
- Inventoinnin etenemisestä raportoidaan säännöllisesti ja kriteerit täyttävät kohteet julkistetaan.
- Kriteerit todennäköisesti täyttävät kohteet ovat toiminnan ulkopuolella.
- Metsähallitus tekee inventoinnin ja siitä aiheutuvat suojeluratkaisut maa- ja metsätalousministeriön ohjauksessa.
- Luonnonmetsä- ja Sápmi-työryhmän kartoituksissa valtionmaalta löytyneet potentiaaliset kohteet käydään inventoinneissa läpi siltä osin kuin tieto kartoituksista on käytettävissä. Kriteerit täyttävät kohteet suojellaan.
- Kohteet, jotka eivät täytä vanhojen metsien kriteereitä, mutta täyttävät Metsähallituksen ympäristöoppaan luontokohteen kriteerit, kohdellaan luontokohteina.

Yksityismaat

- Toteutus tapahtuu vapaaehtoisesti METSO-ohjelman keinoin, jolloin rajauksesta sovitaan yhdessä maanomistajan kanssa.