

FSC®-METSÄNHOIDON STANDARDIOPAS METSÄNOMISTAJILLE

FSC-STD-FIN-02-2023



**FORESTS®
FOR ALL
FOREVER**

Johdanto

Mikä on FSC?

FSC (Forest Stewardship Council) on vuonna 1993 perustettu maailmanlaajuinen järjestö ja metsäsertifiointijärjestelmä. FSC:n tehtävä on edistää ympäristön kannalta vastuullista, sosiaalisesti hyödyllistä ja taloudellisesti kannattavaa maailman metsien hoitoa.

FSC:n jäsenenä on yrityksiä, järjestöjä ja yksityishenkilöitä. Jäsenet jakautuvat sosiaali-, talous- ja ympäristökamariin. Sosiaalikamarissa ovat työntekijöiden, kuluttajien, metsän virkistyskäytön sekä alkuperäiskansojen, kuten saamelaisten, edustajat. Talouskamariin kuuluvat metsänomistajat ja metsäalan yritykset. Ympäristökamarissa puolestaan ovat erilaiset ympäristöjärjestöt. Kaikilla kamareilla on yhtäläinen äänivalta, eli talous-, sosiaali- ja ympäristönäkökulmalla on standardeissa – kuten muussakin FSC:n toiminnassa – yhtä vahva painoarvo.

Miten standardit syntyvät?

FSC:n tavoitteita toteutetaan standardien kautta. FSC kehittää ja hallinnoi standardeja, ja niiden noudattamista valvovat riippumattomat kolmannet osapuolet, auditoijat. Metsänhoidon FSC-standardit neuvottelevat jokaisen maan tai alueen standardityöryhmät, joissa on yhtäläinen edustus kustakin kamarista.

FSC Suomi eli Vastuullisen metsänhoidon yhdistys ry edistää FSC-sertifiointia Suomessa. Suomen vastuullisen metsänhoidon FSC-standardin on valmistellut FSC Suomen hallituksen nimittämä, kamaritasapainoinen standardityöryhmä, ja työn koordinoinnista on vastannut FSC Suomen toimisto. Standardin kehitystyössä kansainväliset yleisindikaattorit (IGIt, International Generic Indicators) on sopeutettu kansallisiin oloihin. Näin varmistetaan eri kansallisten standardien riittävä vastaavuus sekä toisaalta paikallinen relevanssi. FSC:n metsänhoidon standardien päivitystarvetta arvioidaan viiden vuoden välein.



Sisällys

	s.
FSC:n 10 periaatetta	2
1 Metsätaloustalouden koon määritelmät	4
2 Metsätalouden suunnitelmallisuus	5
3 Luonnonhoidon toimenpiteet	9
Taulukko vesistöjen suojavyöhykkeistä	16
4 Metsänparannuksen toimenpiteet	17
5 Metsäluonnon monimuotoisuuden suojelu	23
Taulukko lintujen pesimäajan rauhoituksista	33
6 Metsien monikäyttö	34
7 Ekosysteemipalvelut	36
8 Alkuperäiskansat ja yhteisösuhteet	37
9 Sertifiointi	39
10 Auditoinnit	41
11 Lisätiedot ja yhteystiedot	43

**" Metsähän oli mun mieli,
kauvas kaupungin melusta,
honkien ikihumuhun,
ikikorven katvehesen. "**

Eino Leino, Metsähän oli mun mieli (1900).



**FORESTS
FOR ALL
FOREVER**

FSC:n 10 periaatetta

Vastuullisen metsänhoidon FSC-standardit muodostuvat kaikkialla maailmassa samoista kymmenestä periaatteesta, jotka kuvaavat ekologisesti vastuullista, sosiaalisesti hyödyllistä ja taloudellisesti kannattavaa metsänhoitoa.

1

Lakien noudattaminen

- Noudatetaan kaikkia toimialueella sovellettavia lakeja, asetuksia ja kansallisesti ratifioituja kansainvälisiä sopimuksia ja yleissopimuksia.

2

Työntekijöiden oikeudet ja työehdot

- Ylläpidetään ja edistetään työntekijöiden sosiaalista ja taloudellista hyvinvointia.

3

Alkuperäiskansojen oikeudet

- Tunnistetaan ja säilytetään voimassa alkuperäiskansojen lailliset oikeudet ja tapaoikeudet niiden maiden, alueiden ja resurssien omistajuuteen, käyttöön ja hallintaan, joita metsätaloustoimet koskevat.

4

Yhteisösuhteet

- Osallistutaan paikallisyhteisöjen sosiaalisen ja taloudellisen hyvinvoinnin ylläpitämiseen tai edistämiseen.

5

Metsästä saatavat hyödyt

- Huolehditaan tehokkaasti metsätalouksikön erilaisten tuotteiden ja palvelujen valikoimasta, jotta voidaan ylläpitää tai lisätä pitkäaikaista taloudellista kannattavuutta sekä sosiaalisten ja ympäristöhyötyjen valikoimaa.

6

Ympäristöarvot ja -vaikutukset

- Ylläpidetään, suojellaan ja/tai ennallistetaan metsätalousyksikön ekosysteemipalveluita ja ympäristöarvoja sekä vältetään, korjataan tai lievennetään negatiivisia ympäristövaikutuksia.

7

Metsätaloustoiminnan suunnittelu

- Metsätaloustoiminnan tulee perustua toimintaperiaatteiden ja asetettujen tavoitteiden mukaiseen suunnitelmaan. Suunnitelman toteutusta tulee seurata ja pitää ajan tasalla.

8

Seuranta ja arviointi

- Osoitetaan, että hoitotavoitteiden saavuttamista, metsätaloustoimien vaikutuksia ja metsätalousyksikön tilaa seurataan ja arvioidaan mukautuvan suunnittelun toteutumiseksi.

9

Korkeat suojeleuarvot

- Ylläpidetään ja/tai kohennetaan korkeita suojeleuarvoja metsätalousyksikössä varovaisuusperiaatetta soveltaen.

10

Metsätaloustoimien toteuttaminen

- Metsätalousyksikössä tehtävät ja teetettävät metsätaloustoimet tulee valita ja toteuttaa siten, että ne ovat yhteneviä taloudellisten, ympäristöllisten ja sosiaalisten toimintaperiaatteiden ja tavoitteiden kanssa sekä noudattavat FSC:n periaatteita ja kriteerejä.

Standardin rakenne:

- Periaatteet
 - Kriteerit – määrittelevät kunkin periaatteen vaatimukset. Ne ovat kansainvälisiä.
 - Indikaattorit – kehitetty kansainvälisten yleisindikaattorien pohjalta Suomen olosuhteisiin. Indikaattorien noudattaminen johtaa FSC-kriteerien täyttymiseen, mikä puolestaan johtaa FSC-periaatteiden noudattamiseen.

1 Metsätalousyksikön koon määritelmät

Suurin osa standardin vaatimuksista koskee kaikkia sertifikaatinhaltijoita, mutta jotkin vaatimukset koskevat vain tietyn kokoluokan metsänomistajia. Tämä on osoitettu indikaattorinumeron perässä olevalla kirjaintunnisteella.

Standardissa sovelletaan seuraavia neljää sertifioidun pinta-alan mukaista kokoluokkaa:

XS	<20 ha
S	20–500 ha (Etelä-Suomi) 20–1000 ha (Pohjois-Suomi) *
M	500–10 000 ha (Etelä-Suomi) 1 000–10 000 ha (Pohjois-Suomi) *
L	>10 000 ha

*Katso aluerajaukset: Metsänhoidon FSC-standardi Liite 1.

2 Metsätalouden suunnitelmallisuus

2.1 Metsäsuunnitelma

Metsäsuunnitelma on metsätalouden suunnittelun työkalu. Hyvä metsäsuunnitelma tukee metsänomistajan tavoitteita ja auttaa metsänhoidon toimenpiteiden suunnittelussa ja aikataulutuksessa. Metsäsuunnitelmasta on helppo paikantaa suojelua tai rajoitetumpaa metsänkäsittelyä vaativia kohteita. FSC-standardin mukainen toiminta perustuu hyvin laadittuun metsäsuunnitelmaan. Metsäsuunnitelman tekee tavallisesti sertifiikaatinhaltijaa edustava metsäammattilainen metsänomistajan toiveiden ja tavoitteiden pohjalta.

Standardin vaatimukset [/metsäsuunnitelma](#)

FSC-sertifioitujen metsien hoito perustuu voimassa olevaan metsäsuunnitelmaan. Metsäsuunnitelmaa ei edellytetä alle 20 ha metsänomistajilta. Metsäsuunnitelman ja siihen liittyvien asiakirjojen tulee sisältää vähintään seuraavat tiedot:

- 1) Tavoitteet metsien hoidolle ja käytölle (vain M- ja L-kokoiset)
- 2) Metsikkökohtaiset puusto- ja maaperätiedot
- 3) Metsikkökohtaiset metsänhoitotarpeet ja hakkuumahdollisuudet

- 4) Toteutetut lannoitukset, kunnostusojitukset ja muut vastaavat toimet
- 5) Tiedossa olevat valtakunnallisesti ja alueellisesti uhanalaisten sekä harvinaisten lajien esiintymispaikat
- 6) Kartat, joista selviävät kyseisen alueen metsävarat, sisältäen suunnitellut metsänkäsittelytoimenpiteet sekä kiinteistörajat aluetta koskevat suojelualueet ja korkean suojeluarvon alueet (HCV-alueet)

M- ja L-kokoisissa metsissä metsäsuunnitelma päivitetään vähintään joka 10. vuosi.

XS- ja S-kokoisissa tarkistetaan ja tarvittaessa päivitetään metsäsuunnitelma vähintään joka 10. vuosi.

2.2 Metsätalouden kestävä toteutus

Jotta metsätalous on kestävä, tulee sen harjoittamisen perustua pitkän aikavälin kestävien hakkuumahdollisuuksien laskentaan. Laskennassa otetaan huomioon metsien taloudellinen ja puuntuotannollinen kestävyys sekä metsänomistajan tavoitteet, metsänhoitosuositukset ja muut mahdolliset rajoitteet metsien käytölle. Metsänomistajalla voi olla monia muitakin tavoitteita kuin taloudellinen tuotto, esimerkiksi metsien virkistyskäytön ja luontoarvojen edistäminen. Näiden ei tarvitse olla ristiriidassa keskenään, vaan hakkuita voidaan toteuttaa kestävästi, samalla turvaten metsäluonnon monimuotoisuus. Metsänhoidon vastuullisuuden arvioinnissa tulee ottaa huomioon myös metsätalouden ympäristövaikutukset. Hiilensidonnan lisääminen, uhanalaisten elinympäristöjen ja lajien suojeleminen sekä vesistökuormituksen arviointi on osa vastuullista metsänhoitoa.

Standardin vaatimukset /metsätalouden kestävä toteutus

M- ja **L-**kokoisissa metsissä lasketaan pitkän aikavälin kestävät hakkuumahdollisuudet 20 vuoden laskenta-ajalle perusten saatavilla olevaan metsävaratietoon. Metsätaloustoimet suunnitellaan ja toteutetaan siten, että hakkuut eivät ylitä metsän kestävää hakkuumahdollisuutta laskenta-ajalla. 20 vuoden laskenta-ajasta voidaan poiketa perustellusta syystä.

XS- ja **S-**kokoisissa metsissä on laskettava hakkuumahdollisuudet saatavilla olevan metsävaratiedon perusteella. Metsätaloustoimet toteutetaan siten, että hakkuut ovat kestäviä pitkällä aikavälillä.

M- ja **L-**kokoisissa metsissä laaditaan ennen metsätaloustoimien aloittamista ympäristövaikutusten arviointi, joka ottaa huomioon metsätaloustoimien nykyiset ja tulevat ympäristövaikutukset sekä metsikkö- että maisematasolla.

XS- ja **S-**kokoisissa metsissä arvioidaan ympäristövaikutukset ennen metsätaloustoimiin ryhtymistä. Metsätaloustoimet suunnitellaan ja toteutetaan siten, että toimenpiteiden kielteisiä ympäristövaikutuksia ehkäistään.

2.3 Seuranta

Metsätalouden aikajänne on tavallisesti pitkä ja muutokset metsässä näkyvät hitaasti. Huolellinen kirjanpito luo hyvän perustan oman metsätalouden arvioinnille ja kehityksen seurannalle.

Seuranta on avaintekijä harjoitetun metsätalouden todentamisessa ja parantamisessa. Sertifioinnin edellyttämien toimenpiteiden toteuttamisen ja näiden tulosten täytyy olla todennettavissa, ja siksi seuranta ja arviointi ovat merkittävässä roolissa FSC-metsätaloudessa. Seurantaa toteuttavat niin sertifikaatinhaltijat sisäisesti kuin auditoijat ulkoisissa auditoinneissa.

Standardin vaatimukset /*seuranta*

Sisäinen arviointi ja siihen liittyvät asiakirjat tulee tehdä sellaisiksi, että sertifiointiorganisaatio pystyy niistä määrittelemään sertifiointin vaatimusten toteutumisen.

Tehdyt metsänhoidon toimenpiteet on kirjattava ylös ja suunnittelussa asetettujen tavoitteiden saavuttamista on seurattava. Lisäksi tehtyjen metsätaloustoimien ympäristövaikutuksia ja sosiaalisia vaikutuksia tulee seurata ja arvioida.

Seurannan tulokset (M ja L) tai tunnistetut vaikutukset (XS ja S) on otettava huomioon suunnitelman toteutuksessa ja tarkistuksessa. M- ja L-kokoluokan metsissä on asetettava seurantatulosten tiivistelmä julkisesti saataville maksutta tai pyynnöstä saatavilla olevaksi, lukuun ottamatta luottamuksellista tietoa.

Sertifiointiryhmän vetäjä pitää lisäksi kirjata koko ryhmän FSC-sertifioitujen metsäperäisten tuotteiden kaupasta sertifioidun materiaalin jäljitettävyyden varmistamiseksi.

3 Luonnonhoidon toimenpiteet

3.1 Lahopuu

Neljännes Suomen metsälajeista on riippuvaisia lahopuusta. Monen eliölajin uhanalaisuuden syy on lahopuun vähäinen määrä talousmetsissä. Lahopuuta tulisi muodostua metsissä jatkuvasti, koska lahoava puu muodostaa eliöille vain tilapäisen elinympäristön jatkuvan lahoamisensa takia. Lahopuun säästäminen talousmetsässä on myös taloudellisesti järkevää, sillä sen taloudellinen arvo on vähäinen ja lämpöarvo poltettaessa huonompi kuin terveellä puulla. Toisin kuin monesti luullaan, kuolleet puut eivät muodosta terveysriskiä metsille. Sen sijaan vahingoittuneet, tuoretta nilaa sisältävät puut voivat aiheuttaa riskin kaarnakuoriaisten lisääntymiselle.

Standardin vaatimukset /lahopuu

Kaikki rinnankorkeuslähpimitaltaan yli 10 cm kuolleet puut säästetään aina, kun niitä löytyy alueelta. Vaatimuksen soveltamisessa otetaan huomioon metsätuholain vaatimukset. Mikäli kohteella syntyy tuoretta lahopuuta yli 20 m³/ha*, ylimenevän osan saa poistaa. Metsätaloustoimet suunnitellaan siten, että vauriot jäävälle lahopuustolle olisivat mahdollisimman vähäisiä. Kuolleita puita voi kaataa tai katkoa, mikäli ne voivat aiheuttaa vaaran turvallisuudelle.

*Katso täsmennys metsänhoidon FSC-standardin indikaattorista 6.6.1.3

3.2 Lehtipuuosuus

Lehtipuuosuuden säilyttäminen vähintään 10 prosentissa parantaa monien lajien elinympäristöjä ja lisää metsän monimuotoisuutta. Lehtipuiden urvut tarjoavat ruokaa linnuille, esimerkiksi pyille ja teerille. Lehtipuiden karike lisää metsämaan ravinnepitoisuutta ja parantaa näin metsän terveyttä ja kasvukykyä. Erityisesti haapa on monimuotoisuuden kannalta avainlaji. Se on tärkeä etenkin lahoppuusta riippuvaisille eliöille sekä hyvä pesintäpuu kolopesijöille. Useita puulajeja sisältävät sekametsät ovat lajistoltaan monimuotoisempia ja kestävät metsätuhoja paremmin.

Standardin vaatimukset /lehtipuuosuus

Lehtipuuosuutta ei vähennetä alle 10 % kasvatettavan puuston runkoluvusta. Jos lehtipuuosuus on alle 10 % runkoluvusta ennen toimenpiteitä, lehtipuusto säästetään, paitsi niiltä osin kuin se selvästi haittaa havupuiden kasvua.

Taimikonhoidossa säästetään lisäksi määriteltyjä monimuotoisuuden kannalta arvokkaita lehtipuulajeja, kuten tammia ja muita jaloja lehtipuita, raitoja, tuomia, pihlajia ja tervaleppiä.

3.3 Säästöpuut

Säästöpuut ovat eläviä puita, joita ei kaadeta harvennus- tai uudistushakkuilla. Säästöpuut säästetään pysyvästi ja niiden on tarkoitus järeytyä, kuolla ja lahota tarjoten elinympäristöjä eri metsälajeille. Säästöpuilla on tärkeä rooli metsän monimuotoisuuden turvaamisessa, mutta niillä on myös maisemallista merkitystä. Säästöpuut voidaankin jättää säästöpuuryhmiin tai ne voidaan keskittää maisemallisesti pienialaisesti tai antamaan suojaa vaihettumisvyöhykkeelle esimerkiksi metsän ja pellon rajalle.

Standardin vaatimukset /säästöpuut

Uudistushakkuissa säästöpuiksi jätetään vähintään 10 kpl/ha puita, joiden minimirinnankorkeusläpimitta on Etelä-Suomessa 20 cm ja Pohjois-Suomessa 15 cm. Lisäksi jätetään säästöpuiksi vähintään 10 kpl/ha puita, joiden rinnankorkeusläpimitta on vähintään 10 cm. Jälkimmäisiä ei tarvitse jättää, mikäli vähintään 5 kpl/ha säästöpuista on Etelä-Suomessa läpimitaltaan vähintään 30 cm ja Pohjois-Suomessa 25 cm. Eri-ikäiskasvatukseen tähtäävien hakkuiden yhteydessä pysyvät säästöpuut tulee erikseen määritellä. Kaikissa metsätaloustoimissa tulee säästää monimuotoisuuden kannalta arvokkaiksi määritellyt elävät puut:

- Rauhoitetut puulajit
- Yksittäiset tai pienissä ryhmissä olevat järeät puut (mänty, kuusi ja koivu läpimitaltaan yli 60 cm, muut yli 40 cm)
- Puumaiset ja pylväsmäiset katajat
- Kolopuut
- Petolintujen pesäpuut
- Palokoroiset männyt

- Järeät, läpimitaltaan yli 40cm haavat (säästetään havupuuvaltaisissa kasvatusmetsissä vähintään 20 kpl/ha tai kaikki, mikäli niitä esiintyy tätä vähemmän).

Uudistushakkuissa ja varttuneiden metsien hakkuissa säästetään lisäksi hemiborealisella vyöhykkeellä läpimitaltaan yli 20 cm ja muualla yli 10 cm tammet sekä muut yli 10 cm jalot lehtipuut, raidat ja muut puumaiset pajut, tuomet, pihlajat ja tervalepät.

Säästöpuustoon tulee sisältyä käsiteltävän alueen pääpuulajia. Monimuotoisuuden kannalta arvokkaita puita voidaan laskea säästöpuustoon, kunhan ne täyttävät säästöpuiden läpimittavaatimukset.

Osasta säästöpuita (enintään 5 kpl/ha) voidaan tehdä tekopötkelöitä, jos ne eivät ole monimuotoisuuden kannalta arvokkaita puita. Katkaistu rungon osa jätetään maastoon, jos tekopötkelö lasketaan säästöpuustoon.

Monimuotoisuuden kannalta arvokkaat puut säästetään kaikissa metsänhoidon vaiheissa. Taimikonhoidossa ja nuoren metsän hoidossa arvokkaita eläviä puita säästetään vähintään 20 kpl/ha tai kaikki, mikäli niitä esiintyy vähemmän. Harvennushakkuissa huolehditaan, että hakkuun jälkeenkin kohteella on säästöpuuvaatimuksen läpimittarajat täyttäviä puita. Säästöpuita ei korjata myöhemmissäkään vaiheissa, vaan niiden on tarkoitus tuottaa tulevaisuudessa järeää lahopuuta.

3.4 Riistan huomioiminen

Riistametsänhoidon tavoitteena on varmistaa riistalle, etenkin metsäkanalinnuille, riittävä ravinto ja suoja talousmetsissä. Ravinnonlähteinä tärkeitä ovat esimerkiksi mustikka ja varvustossa elävät pienet hyönteiset sekä marjovat puut ja pensaat. Suojaa tarjoavia puita ja aluskasvillisuutta tulisi olla metsässä riittävästi, jotta riistalle olisi tarpeeksi suojaa petolinnuilta ja maapedoilta. Vaihettumisvyöhykkeet ja ojitusojien reunat ovat metsäkanalintujen kannalta tärkeitä elinympäristöjä, ja niiden jättäminen peitteisiksi tarjoaa suojaa metsäkanalinnuille ja niiden poikasille. Riistan huomioiminen metsätaloudessa vahvistaa riistakantoja, mutta myös lisää metsän monimuotoisuutta muidenkin kuin riistalajien osalta.

Standardin vaatimukset /riistan huomioiminen

Metsästys- ja riistanhoitomahdollisuuksia on edistettävä metsien monikäyttöedellytysten turvaamiseksi.

Metsänhoidossa on otettava huomioon riistanhoidon näkökohtia. Ne turvemaat, joita ei ole jatkossa taloudellisesti järkevää käyttää puuntuotantoon säilytetään soisina riistaelinympäristöinä. Taimikonhoidossa ja harvennushakkuissa säästetään riistalle tärkeitä tiheiköitä ja lehtipuita.

Metson tiedossa olevat soidinpaikat merkitään metsäsuunnitelmaan ja otetaan huomioon metsänhoitotoimenpiteissä. Näillä kohteilla ylläpidetään metsän peitteisyyttä ja puuston kokovaihtelua, säilytetään riistatiheiköitä ja varvustoa kaikissa metsänhoidon vaiheissa sekä metsää uudistettaessa tehdään korkeintaan 0,5 hehtaarin kokoisia aukkoja tai alle hehtaarin laajuisia kapeita uudistushakkuita.

3.5 Kulotus

Metsäpalot ovat Suomessa nykyään harvinaisia kattavan metsätieverkoston ja tehokkaan palontorjunnan ansiosta. Metsäpalot kuuluvat kuitenkin metsän luontaiseen kiertokulkuun, ja osa metsälajeista on riippuvaisia palaneesta puusta. Kulotuksen tavoitteena on sekä parantaa metsän uudistamistulosta ja puuston kasvua että toimia luonnonhoidollisena työkaluna. Kulotuksesta syntynyt emäksinen tuhka vähentää maaperän happamuutta ja parantaa näin puiden kasvuolosuhteita. Vaikutus voi kestää jopa 20–30 vuotta kulotuksen jälkeen. Kulotuksen ansiosta taimien kanssa kilpaileva aluskasvillisuus ei kasva yhtä nopeasti kuin tavanomaisella uudistuslalla. Kulotus on myös elintärkeää niille lajeille, jotka elävät palaneessa maassa tai hiiltyneessä puuaineksessa.

Standardin vaatimukset /kulotus

L-kokoisissa metsissä ylläpidetään metsäpaloista riippuvaisen lajiston elinympäristöjä kulotuksilla ja poltoilla. Kulotusten ja polttojen pinta-alan on oltava vähintään 3 % soveltuvien kohteiden (MT ja karummat kasvupaikat) uudistushakkuupinta-alasta 5-vuotiskaudella. Tavoitteena on tuottaa kulotettavalle alalle palon voittamia runkoja vähintään 20 kpl/ha. Kulotuspinta-alaan luetaan uudistusalojen, säästöpuuryhmien ja paahderinteiden kulotukset. Jos metsiköitä poltetaan koko puustoineen, niiden pinta-ala voidaan laskea pinta-alatavoitteeseen viisinkertaisena. Pohjavesialueilla ei tehdä kulotuksia, paitsi jos tähän on ympäristöviranomaisen lupa.

3.6 Vesien suojelu

Metsätalous aiheuttaa vesistöihin hajakuormitusta. Metsätaloutta harjoitetaan laajasti ympäri Suomen ja siksi sen aiheuttama kuormitus on valtakunnallisesti merkittävä. Suojavyöhykkeiden avulla pyritään vähentämään vesistöihin kohdistuvaa kuormitusta. Metsätaloudessa ongelmia vesistöihin aiheuttavat fosfori-, typpi-, kiintoaine-, metalli-, happamuus- ja humuskuormitus. Suojavyöhykkeet turvaavat myös vesistöjen virkistysarvoja ja rantojen maisema-arvoja. Vesien suojelu vaikuttaa huomattavasti järvien virkistyskäyttöön sekä kalojen ja vesieläinten elinympäristöihin. Etenkin vesistöihin valuva humus tekee vedestä sameaa ja aiheuttaa uimavesien laadun heikkenemistä. Rehevöityneiden järvien kunnostus on työlästä sekä kallista ja siksi rehevöitymisen ennaltaehkäisy on järkevää ja taloudellisesti kannattavaa.

Standardin vaatimukset /vesien suojelu

Vesistöjen ja pienvesien ympärille jätetään maastomuotojen ja maalajin perusteella määräytyvä suojavyöhyke. Lisäksi järvillä, lammilla ja joilla käsittelemättömän suojavyöhykkeen reunassa säästetään ainespuuta pienempi puusto ja mahdollisuuksien mukaan kookkaampaa lehtipuustoa. Uomaltaan voimakkaasti muutetuilla puroilla jätetään 10 m vyöhyke, joissa säästetään pensaskerros ja ainespuuta pienempi puusto.

Tärkeät pohjavesialueet (I ja II luokka) merkitään metsäsuunnitelmaan, ja niillä pidättäydytään kunnostus- ja täydennysojituksista, kemiallisten torjunta-aineiden käytöstä, kantojen korjuusta sekä kulotuksista.

Taulukko vesistöjen suojavyöhykkeistä

	Käsitlemättömän suojavyöhykkeen osan leveys	Peitteisenä hoidettavan suojavyöhykkeen osan leveys	Suojavyöhyke yhteensä
Meri	15 m	n. 10 m*	n. 25 m
Järvi	10 m	-	10 m
Lampi	10 m	-	10 m
Luonnon-tilaiset tai sen kaltaiset joet ja purot	20 m	n. 10 m*	n. 30 m
Joki (muut kuin luonnon-tilaiset tai sen kaltaiset)	15 m	-	15 m
Uomaltaan voimakkaasti muokattu puro	-	10 m	10 m

*Katso tarkempi määrittely metsänhoidon FSC-standardin indikaattorista 6.5.1.5

Suojavyöhyke vaaditaan vesistön molemmille puolille. Silloin kun edellytetään sekä käsitlemättömiä että käsiteltyjä suojavyöhykkeitä, käsitlemättömän suojavyöhykkeen osa sijaitsee aina lähempänä kohdetta. Peitteisenä hoidettavalla suojavyöhykkeellä sallitaan metsänkäsittely, joka ei aiheuta metsälain uudistamisvelvoitetta.

4 Metsänparannuksen toimenpiteet

4.1 Maanmuokkaus

Maanmuokkauksen avulla pyritään parantamaan taimien kasvua ja hengissä säilymistä tai siementen itämistä metsän uudistamisen ensimmäisinä vuosina. Maanmuokkausta suunniteltaessa on otettava huomioon kohteen erityispiirteet ja valittava kullekin kohteelle sopivin maanmuokkausmenetelmä. Liian voimakkaana toteutettu maanmuokkaus tuhoaa aluskasvillisuutta, eivätkä sen hyödyt taimien kasvamiselle ole sen paremmat kuin kohteelle valitun, mahdollisimman kevyesti toteutetun maanmuokkausmenetelmän.

Standardin vaatimukset /maanmuokkaus

Maanmuokkaus tapahtuu kohteelle soveltuvalla menetelmällä. Käytettäessä maanmuokkausmenetelmänä aurausta tai äestystä muokkausjäljen syvyys yksittäisellä metsikkökuviolla saa ylittää 25 cm korkeintaan 10 %:lla muokkausjäljen pituudesta.

Poronhoitoalueella vältetään maanmuokkausta talvilaidunalueiden kuivien kankaiden ja karukkokankaiden jäkäläalueilla. Saamelaisten kotiseutualueella käytetään maanmuokkausta jäkäläkankailla (kuivat ja kuivahkot kankaat) vain metsälain uudistamisvelvoitteen niin vaatiessa. Karukkokankaiden metsät uudistetaan aina ilman maanmuokkausta.

4.2 Metsänuudistus

Metsänuudistuksessa tulisi valita kasvupaikkatyypille soveltuvin kasvatettava pääpuulaji. Puulajien tulisi aina olla Suomessa luontaisesti esiintyviä lajeja, jotta vieraslajit eivät leviä luontoon ja syrjäytä kotoperäisiä lajiamme. Myös GMO- eli geenimuunnelluissa taimissa tai siemenissä riskinä on niiden hallitsematon luontoon leviäminen ja kotoperäisten lajien syrjäytyminen. Tämä voi aiheuttaa odottamattomia vaikutuksia metsäluontoomme, ja siksi niiden käyttö ei ole sallittua.

Standardin vaatimukset [/metsänuudistus](#)

Metsän uudistamisesta on huolehdittava metsälain määräämällä tavalla. Lisäksi uudistamisessa on käytettävä kasvupaikalle sopivia paikallisia puulajeja. Luontaisesti syntyneitä taimia on suosittava aina, kun se on metsänhoidollisesti ja taloudellisesti perusteltua. Geneettisesti muunneltuja organismeja ei saa käyttää.

Vierasperäisiä puulajeja voi käyttää vain selkeästi ja vakuuttavasti perustellusta syystä sekä ainoastaan rajatun suuruisella pinta-alalla. Vierasperäisiä puulajeja käytetään vain, jos tiedetään käytännön kokemuksen tai tieteellisen tiedon pohjalta niiden leviämisen olevan hallittavissa ja jos käytössä on tehokkaita keinoja estää lajien leviäminen. Istutusalueen ulkopuolelle levinneet vierasperäisen puulajin taimet on poistettava, jos vierasperäinen puulaji leviää merkittävästi. Vieraslajien aiheuttaman riskin hallinnasta huolehditaan lainsäädännön edellyttämällä tavalla.

4.3 Lannoitus

Lannoituksen tavoitteena on lisätä metsän kasvua ja parantaa puuston elinvoimaisuutta. Lannoituksella joko parannetaan entisestään puuston kasvuolosuhteita tai korjataan olemassa olevaa ravinne-epätasapainoa. Metsälannoituksen riskinä on ravinteiden valuminen vesistöihin ja siksi lannoitus on tehtävä suunnitellusti ja harkiten.

Standardin vaatimukset /lannoitus

Lannoitteita käytetään noudattaen metsänhoidon suosituksia. Sallittuja terveyslannoituskohteita ovat kohteet, joilla puusto kärsii osoitetusti ravinne-epätasapainosta. Suometsämaiden tuhkalannoitus on sallittua lannoitteella, joka ei sisällä lisättyä typpeä. Sallittuja kivennäismaiden kasvatuslannoituskohteita ovat tuoreet ja kuivahkot kankaat.

M- ja **L-**kokoisissa metsissä kasvatuslannoituskohteet voivat pitkällä aikavälillä kattaa korkeintaan 30 % metsäalasta. **XS-** ja **S-**kokoisissa metsissä kasvatuslannoituskohteet voivat pitkällä aikavälillä kattaa korkeintaan 50 % metsäalasta.

Lannoituskohteet määritellään siten, että kohteissa on saavutettavissa merkittävä taloudellinen hyöty ilman ympäristöriskiä. Lannoitteiden käyttö dokumentoidaan ja (laatu, määrä, alue, vuosi) lannoituksen haitallisia ympäristövaikutuksia ehkäistään. Jos haittoja ilmenee, niitä lievennetään tai korjataan. Lannoituksen vesistövaikutukset minimoidaan jättämällä lannoitetun alueen ja vesistöjen väliin leveydeltään vähintään seuraavan levyiset lannoittamattomat suojavyöhykkeet:

1) Vesistöt (meri, järvi, joki tai lampi): lentolevitys 50 m;
maakonelevitys 30 m

2) Purot ja tiedossa olevat lähteet: 20 m

3) Ojat: 5 m. Ei koske lannoittamista tuhkalannoitteella, joka ei sisällä lisättyä typpeä. Ei koske ojia, joilla ei ole suoraa vesistöyhteyttä tai yhteyttä vesistöön muun ojaverkon kautta.

Lannoituksen suunnittelussa ja toteutuksessa huolehditaan siitä, ettei lannoituksella rehevöitetä metsätalouden ulkopuolelle jätettäviä kohteita. Tarvittaessa metsätalouden ulkopuolelle jätettävän kohteen ympärille jätetään lannoittamaton suojavyöhyke.

4.4 Torjunta-aineet

Suomessa torjunta aineita käytetään lähinnä harvennus- ja päätehakuilla sekä taimitarhoilla. Harvennus- ja päätehakuilla kannot käsitellään useimmiten biologisesti hajoavilla torjunta-aineilla, kuten urealla tai harmaaorvakalla juurikäävän ehkäisemiseksi. Havupuiden taimet ovat alttiita tukkimiehentäin aiheuttamille tuhoille ja siksi ne käsitellään yleensä torjunta-aineella jo taimitarhoilla. Kemiallisten torjunta-aineiden käytössä on omat riskinsä esimerkiksi silloin, kun ne leviävät ympäristöön tai vesistöihin, ja siksi niiden käytössä on noudatettava suunnitelmallisuutta ja huolellisuutta.

Standardin vaatimukset /torjunta-aineet

Kemiallisten torjunta-aineiden käyttö minimoidaan ja ensisijaisesti käytetään muita torjuntamenetelmiä. Juurikäävän torjunnassa käytetään vain biologisesti hajoavia torjunta-aineita (urea ja harmaaorvakkaliuos).

FSC:n torjunta-ainekäytäntöjen kieltämiä kemiallisia torjunta-aineita ei käytetä tai säilytetä alueella, ellei FSC ole myöntänyt tähän poikkeuslupaa. Torjunta-aineiden käyttö dokumentoidaan.

Jos kemiallisia torjunta-aineita käytetään, niitä käytetään mahdollisimman vähän ja siten, että ympäristölle aiheutetaan mahdollisimman vähän haittaa. Haittoja lievennetään tai korjataan siellä, missä niitä tapahtuu.

Kun torjunta-aineita käytetään:

- 1) Valittu torjunta-aine, levitysmenetelmä, ajoitus ja käyttötapa aiheuttavat mahdollisimman pienen riskin ihmisille ja muille kuin kohdelajeille, ja
- 2) puolueettomat todisteet osoittavat, että torjunta-aine on ainoa tehokas, käytännöllinen ja kustannustehokas keino tuholaisien torjuntaan.

4.5 Ojitus

Ojituksessa ja kunnostusojituksessa suurin riski on kiintoaineen huuhtoutuminen vesistöihin, mikäli ojituksen yhteydessä ei ole suunniteltu vesistönsuojelun toimenpiteitä.

Ravinnehuuhtoutumien takia kunnostusojitus on tehtävä harkiten, ja sitä toteutettaessa on otettava huomioon lasketusaltaat ja muut varotoimenpiteet. Maanpintaa rikottaessa etenkin turvemaidella maaperästä vapautuu hiilidioksidia ilmakehään, ja siksi kunnostusojitus kannattaa tehdä vain, jos sen tuomat hyödyt puuston kasvulle ovat selvästi haittoja suuremmat. Turvemaidella ja varsinkin vesistöjen läheisyydessä metsänomistaja voi harkita jatkuvaa kasvatusta, jossa peitteisenä kasvatettava puusto säätelee alueen vesitaloutta vähentäen kunnostusojituksen tarvetta ja metsänhoidon kustannuksia.

Standardin vaatimukset /ojitus

Turvemaidella ei tehdä uudisojitusta olemassa olevan ojaverkon rajaaman alueen ulkopuolella eikä muita vesitalouden järjestelytoimenpiteitä, ellei metsälaki sitä metsän uudistamisen yhteydessä edellytä. Ojitettua aluetta ei saa laajentaa. Kunnostusojitukset perustuvat kunnostusojitussuunnitelmaan, joka sisältää tiedot vesiensuojeluratkaisuista. Kunnostusojitusten yhteydessä estetään valumavesien ohjautuminen suoraan vesistöön tai pienveteen.

Siellä missä toteutetut toimenpiteet eivät turvaa vesistöjen ja pienvesien veden määrää tai laatua, tai ne ovat heikentyneet aikaisempien toimien vuoksi, ennallistamis- tai muita lieventäviä toimia toteutetaan muiden metsätaloustoimien yhteydessä.

5 Metsäluonnon monimuotoisuuden suojeleminen

5.1 Aina säästettävät kohteet

Aina säästettävät kohteet ovat metsäluonnolle arvokkaita kohteita, jotka rajataan hakkuiden ulkopuolelle. Ne ovat luonnon monimuotoisuuden säilymisen ja lisäämisen kannalta olennaisia kohteita metsissä, ja niihin liittyy luontoarvoja ja rakennepiirteitä, jotka poikkeavat ympäröivästä metsästä. Nämä kohteet suojelemalla voidaan turvata monimuotoisuuden jatkuminen ja tärkeiden elinympäristöjen säilyminen myös tulevaisuudessa. Metsänomistajan on hyvä tiedostaa, että hänen metsässään voi olla FSC-standardissa aina säästettäväksi määritellyjä kohteita, sillä viranomaiset eivät tee niistä kaikkia rajoituksia.

Standardin vaatimukset / aina säästettävät kohteet

Määritellyt arvokkaat elinympäristöt ja eräät lajiensuojelun kannalta erityisen tärkeät kohteet tulee tunnistaa ja jättää käsittelyn ulkopuolelle. Ainoastaan suojelutavoitteita edistävät hoitotoimenpiteet ovat alueilla mahdollisia.

Lakiperusteiset kohteet:

- a) Metsälain 10 §:n mukaiset erityisen tärkeät elinympäristöt
- b) Luonnonsuojelulain 29 §:n mukaiset suojellut luontotyytit

- c) Luonnonsuojelulain 39 §:n mukaiset suurten petolintujen pesäpuut
- d) Tiedossa olevat luonnonsuojelulain 47 §:n mukaiset erityisesti suojeltavien lajien esiintymispaikat
- e) Luonnonsuojelulain 49 §:ssä tarkoitetun luontodirektiivin liitteen IV (a) lajien lisääntymis- ja levähdyspaikat sekä liitteen IV (b) kasvilajien esiintymät
- f) Vesilain 2 luvun 11 §:n kriteerit täyttävät pienvedet

Muut aina säästettävät kohteet:

- a) Metsälain 10 §:n erityisen tärkeän elinympäristön ominaispiirteet täyttävät kohteet niiden koosta ja alueellisesta yleisyydestä riippumatta. Jyrkänteiden ja rotkojen osalta ei vaadita 10 metrin vähimmäiskorkeutta, vaan tarkastellaan kohteen luonnontilaisuutta
- b) Erikseen määritellyt runsaslahopuustoiset metsät (standardin) liitteen 3 mukaan
- c) Metsämaan louhikkometsät, joiden pohjalla seisoo tai virtaa säännöllisesti vettä ja joiden valtapuusto on yli 100-vuotiasta
- d) Vanhat metsäpaloalueet, jotka metsäpalon jälkeen ovat saaneet kehittyä ilman käsittelyä vähintään 20 vuotta ja joilla esiintyy palokantoja ja/tai palon vahingoittamia puita
- e) Vesitaloudeltaan luonnontilaiset ja luonnontilaisen kaltaiset kosteat lehdot
- f) Metsät, joissa on kookkaita tai lahovikaisia vanhoja jalopuita. Käsittää ne em. jalopuita sisältävät metsät, jotka eivät edusta mitään muuta standardin indikaattorissa 6.5.1 listattua aina säästettävää luontotyyppiesiintymää. Metsikkökuvioista säästetään se osa, jolla vanhoja jalopuita esiintyy

g) Pähkinäpensaiden kasvupaikat muualla kuin lehdoissa, silloin kun vanhoja pähkinäpensaita on yhtenäisesti rajattavissa olevalla alueella vähintään 20 kappaletta

h) Tulvametsät

i) Kuusivaltaiset supat

j) Uomiltaan luonnontilaiset tai luonnontilaisen kaltaiset joet ja purot sekä purot, joissa aiemman uoman käsittelyn jälkeen on jäljellä luontaista mutkittelua ja veden paineen vaihtelua sekä lähteet; ranta-alueineen

k) Valtapuustoltaan vähintään varttuneet, eri-ikäisrakenteiset, näkyvästi (vähintään 5 m³/ha) lahoppuuta sisältävät vesistöjen ja pienvesien reunametsät. Ei koske kanavien eikä kaivettujen vesialtaiden reunametsiä.

l) Luonnontilaiset ja luonnontilaisen kaltaiset fladat ja kluuvijärvet ranta-alueineen

m) Maankohoamisrannikon metsien luonnontilaiset tai luonnontilaisen kaltaiset kehityssarjat tai yksittäiset edustavat kehityssarjan osat

n) Vesitaloudeltaan luonnontilaiset ja luonnontilaisen kaltaiset korvet, rämeet, nevat, letot ja metsäluhdat

o) Luonnontilaiset ja luonnontilaisen kaltaiset kitu- ja joutomaat

p) Puustoltaan luonnontilaiset tai luonnontilaisen kaltaiset karukkokankaat

Vähintään 5 % sertifioidun alueen metsämaasta säästetään pysyvästi metsätalouden ulkopuolelle. Tähän pinta-alaan voidaan laskea mukaan kaikki metsämaan alueet, muun muassa edeltävät aina säästettävät kohteet sekä vesistöjen ja pienvesien suojavyöhykkeiden käsittelemättömät osat.

Lisäksi rajataan erityiskohteita, joilla on erityistä merkitystä metsäekosysteemin monimuotoisuuden tai metsien rakenteen monipuolistamisen kannalta. Yhdessä metsätalouden ulkopuolisten alueiden kanssa osuuden on katettava vähintään 10 % sertifioidusta metsämaasta.

Tällaisia kohteita ovat:

- a) Kohteet, joilla tavoitteena on puuston kasvatus siten, etteivät käsittelytoimenpiteet pitkälläkään aikavälillä johda metsälain uudistamisvelvoitteeseen
- b) Kohteet, joilla tuotetaan kasvatushakkuiden yhteydessä aktiivisesti lahoppua yli 10 m³/ha. Myöhemmin uudistushakkuun yhteydessä kohteelle jätetään normaaliin uudistusalaan verrattuna kaksinkertainen määrä säästöpuita.
- c) Pysyvästi lehtipuuvaltaiset metsät, joiden hoidossa ylläpidetään lehtimetsiin perustuvaa luonnon monimuotoisuutta myös uudistamalla alueet lehtipuulle. Uudistushakkuun yhteydessä kohteelle jätetään normaaliin uudistusalaan verrattuna kaksinkertainen määrä säästöpuita, jotka ovat pääosin lehtipuuta
- d) Metsätalouslehdot, joilla on monimuotoisuuden ylläpitämiseen tähtäävä hoitotavoite
- e) Metsäniityt, hakamaat ja muut metsäiset perinneympäristöt, joilla on elinympäristön ominaispiirteiden säilyttämiseen tähtäävä hoitotavoite
- f) Metsämaan paahdeympäristöt, joilla on paahdelajiston huomioon ottava hoitotavoite
- g) Dyynimetsät, joilla on elinympäristön ominaispiirteiden säilyttämiseen tähtäävä hoitotavoite

h) Kalkkimaiden ja ultraemäksisten maiden metsämaan elinympäristöt, joilla on elinympäristön ominaispiirteiden säilyttämiseen tähtäävä hoitotavoite

i) Aluemaiset muinaisjäännökset

j) Korkeiden alueiden peitteisen kasvatuksen metsät

k) Poronhoidon erikoiskohteiden metsämaat, joilla toimenpiteitä on rajoitettu paliskunnan kanssa yhdessä sopien tai standardin periaatteen 3 mukaisesti rajoitetun metsätalouden alueet

l) Palojatkuoalueet ja yksittäiset kulotuskelpoiset kohteet

m) Pidennetyn kiertoajan kohteet

n) Kohteet, joilla on standardin mukainen riistanhoidollinen tavoite:

- Metson soidinalueet (indikaattori 6.4.6) ja
- alueet, joille kasvatushakkuissa jätetään riistatiheiköitä vähintään 5 % pinta-alasta. Uudistushakkuun jälkeen korvattava uusilla kohteilla.

5.2 HCV (High Conservation Values) eli korkeat suojeluarvot

Korkean suojeluarvon alueet ovat erittäin merkityksellisiä luonnon monimuotoisuuden, ekologisten toimintojen ja paikallisten ihmisten kannalta. Tällaisia voivat olla esimerkiksi laajat koskemattomat metsäalueet tai alueet, joilla esiintyy harvinaisia tai uhanalaisia lajeja. FSC:n periaatteissa ja kriteereissä on kokonainen periaate näiden arvojen tunnistamista, hoitoa ja seurantaa varten.

FSC pyrkii ylläpitämään, vahvistamaan ja edistämään korkeiden suojeluarvojen säilymistä varovaisuusperiaatetta soveltaen. Korkeiden suojeluarvojen huomioiminen ei kuitenkaan tarkoita, että niitä sisältävät alueet täytyy rajata suojelualueeksi. Keskeistä on varmistua siitä, että metsätaloustoiminnalla ei ole negatiivista vaikutusta korkeisiin suojeluarvoihin.

Standardin vaatimukset /HCV

Metsänomistajan tulee olla tietoinen korkean suojeluarvon eli HCV-alueiden määrittelystä sekä niiden sijainnista ja tilasta metsätaloustalouden alueella. Korkeiden suojeluarvojen säilyttämisen vaatimat rajoitteet ja/tai lisätoimenpiteet metsäsuunnitelmassa. L-kokoisilla metsänomistajilla tulee lisäksi olla käytössään toimintaohjeet korkean suojeluarvon alueilla toimimiseen.

HCV-alueiden suojeluarvojen turvaaminen tai lisääminen on varmistettava toteuttamalla metsäsuunnitelmassa määritellyt toimenpiteet varovaisuusperiaatetta noudattaen. Mikäli toimenpiteen todetaan vahingoittavan HCV-alueen suojeluarvoja, toimenpide keskeytetään välittömästi ja toimenpiteisiin ryhdytään korkeiden suojeluarvojen ennallistamiseksi ja suojelemiseksi. Metsätalouden menetelmiä kehitetään, jos tehtyjen toimenpiteiden havaitaan heikentäneen HCV-alueiden suojeluarvoja.

HCV-alueet on määritelty kansainvälisissä yleisindikaattoreissa (IGI).

- Suomen metsänhoidon FSC-standardissa on määritelty, mitä nämä tarkoittavat Suomessa

HCV-alueiden määritelmät

HCV 1 – Lajien monimuotoisuus. Biologisen monimuotoisuuden keskittymät mukaan lukien endeemiset lajit sekä harvinaiset, vaarantuneet tai uhanalaiset lajit, jotka ovat merkittäviä globaalilla, alueellisella tai kansallisella tasolla.

- Suojelualueet (myös HCV 3)
- IBA + FINIBA-kosteikot (myös HCV 3)
- Aina säästettävien kohteiden keskittymät (myös HCV 3, HCV 5)

HCV 2 – Maisematason ekosysteemit ja mosaiikit. Laajat koskemattomat metsäalueet (Intact Forest Landscapes) ja laajat maisematason ekosysteemit sekä ekosysteemien mosaiikit, jotka ovat globaalilla, alueellisella tai kansallisella tasolla merkittäviä ja joilla elää suuri enemmistö alueella luontaisesti esiintyvistä lajeista elinkelpoisina populaatioina luontaisesti jakaantuneina ja luontaisella runsaudella.

- Laajat koskemattomat metsäalueet (IFL)

HCV 3 – Ekosysteemit ja elinympäristöt. Harvinaiset, vaarantuneet tai uhanalaiset ekosysteemit, elinympäristöt tai refugiot.

- Natura 2000
- Suojelualueet sekä suojeluohjelma-alueet, joiden suojelua ei ole vielä toteutettu
- Maakuntakaavojen luonnonympäristöön kohdistuvat suojeluvaraukset
- Ojittamattomat, laajat suoalueet

HCV 4 – Kriittisen tärkeät ekosysteemipalvelut.

Perusekosysteemipalvelut kriittisissä tilanteissa, mukaan lukien valuma-alueiden suojelu tai alttiin maaperän ja rinteiden eroosion hillintä.

- I ja II-luokan pohjavesialueet

HCV 5 – Yhteisön tarpeet. Paikat ja luonnonvarat, jotka ovat perustavanlaatuisia paikallisyhteisöjen ja alkuperäiskansojen perustarpeiden tyydyttämiseksi (elinkeinoja, terveyttä, ravintoa, vettä jne. varten), ja jotka on tunnistettu osallistamalla näitä yhteisöjä tai alkuperäiskansoja.

- Lakisääteiset erämaa-alueet
- Saamelaisalueella standardin periaate 3:ssa tärkeiksi laidunalueiksi määritellyt metsät
- Paliskuntien tai tokkakuntien ja Metsähallituksen välisissä voimassa olevissa sopimuksissa tärkeiksi laidunalueiksi määritellyt metsät (standardin indikaattoreiden 4.1.5 ja 4.1.6 mukaiset sopimukset)

HCV 6 – Kulttuuriset arvot. Paikat, luonnonvarat, elinympäristöt ja maisemat, joilla on globaalia tai kansallista kulttuurista, arkeologista tai historiallista merkitystä, ja/tai kriittistä kulttuurista, ekologista, taloudellista tai uskonnollista merkitystä tai jotka ovat pyhiä paikallisten yhteisöjen tai alkuperäiskansojen perinteisissä kulttuureissa, ja jotka on tunnistettu osallistamalla paikallisyhteisöjä tai alkuperäiskansoja.

- Lakisääteiset erämaa-alueet
- Muinaisjäännösalueet
- Saamelaisalueella standardin periaate 3:ssa tärkeiksi laidunalueiksi määritellyt metsät
- Paliskuntien tai tokkakuntien ja Metsähallituksen välisissä voimassa olevissa sopimuksissa tärkeiksi laidunalueiksi määritellyt metsät (standardin indikaattoreiden 4.1.5 ja 4.1.6 mukaiset sopimukset)

5.3 Uhanalaiset lajit

Suomessa on laskettu olevan reilut 800 uhanalaista metsälajia. Kantojen heikkenemistä aiheuttavat muun muassa lahoppuun ja vanhojen, yhtenäisten metsien vähäisyys. Talousmetsien luonnonhoidollisilla toimenpiteillä pyritään turvaamaan metsäluonnon uhanalaisten lajien selviytyminen. Metsäkeskus ja ympäristöhallinto (SYKE ja ELY-keskukset) keräävät dataa Suomessa esiintyvien uhanalaisten lajien elinympäristöistä. Metsäkeskuksen Metsään.fi -palvelusta metsänomistaja voi tarkistaa tiedossa olevat uhanalaisten lajien esiintymät omalla tilallaan. Metsäkeskus myös lähettää maanomistajalle, hakkuu-oikeuden haltijalle ja alueelliselle ELY-keskukselle tiedon uhanalaisista lajeista, mikäli metsänkäyttöilmoituksessa hakkuut sijoittuvat uhanalaisten lajien elinympäristöjen läheisyyteen.

Standardin vaatimukset /uhanalaiset lajit

Tieto valtakunnallisesti ja alueellisesti uhanalaisten ja harvinaisten metsälajien (luokat NT, RT, VU, EN, CR sekä DD) esiintymispaikoista pyydetään viranomaisaineistoista ja se sisällytetään metsäsuunnitelmaan tai dokumentoidaan muuten. Lisäksi tutkijoilta, tieteellisiltä seuroilta ja yhdistyksiltä, ympäristöjärjestöiltä sekä teetetyistä tai tehdyistä selvityksistä tietoon tulleet lajihavainnot merkitään metsäsuunnitelmaan tai dokumentoidaan muuten.

Metsätaloustoimien mahdolliset vaikutukset tiedossa olevien valtakunnallisesti ja alueellisesti uhanalaisten (luokat CR, EN, VU, RT) metsälajien esiintymien elinolosuhteiden säilymiseen on tunnistettava ja elinolosuhteiden säilyminen on turvattava metsänkäsittelyn yhteydessä.

Lisäksi metsätaloustoimien mahdolliset vaikutukset erikseen listattujen silmälläpidettävien (luokka NT) metsälajien esiintymien elinolosuhteiden säilymiseen on tunnistettava ja elinolosuhteet on turvattava metsänkäsittelyn yhteydessä silloin, kun lajit esiintyvät valtapuustoltaan uudistuskypsissä metsissä ja ovat osa määriteltyä lajistokeskittymää.

5.4 Linnut

Metsätalouden toimenpiteiden takia lintujen pesät voivat tuhoutua tai pesintä häiriintyä, etenkin hakkuiden ja maanmuokkauksen aikana. Suojavyöhykkeillä ja väliaikaisilla hakkuun rajoituksilla voidaan parantaa pesinnän onnistumista linnustollisesti rikkaissa kohteissa.

Metsätalouden luonnonhoidon toimenpiteillä, kuten lehtipuiden ja aluskasvillisuuden säästämällä, voidaan parantaa lintujen ravinnonsaantia ja tarjota niille suojaa petolinnuilta ja maapedoilta. Säästöpuut ja esimerkiksi järeät haavat tarjoavat linnuille pesimäpuita ja lahoppuustossa elävät hyönteiset monille lintulajeille ravintoa. Lintujen elinympäristöjen turvaaminen on myös taloudelliselta kannalta järkevää, sillä esimerkiksi kuusikoiden tuholainen, kirjanpainaja, on toukkana pohjantikan herkkua.

Standardin vaatimukset /linnut

Lintujen pesimäaika on otettava hakkuissa huomioon määritellyillä linnustollisesti arvokkailla kohteilla.

Taulukko lintujen pesimäajan hakkuurajoituksista →

Lintujen pesimäajan hakkuurajoitukset	Etelä-Suomi Hakkuita ei tehdä	Pohjois-Suomi Hakkuita ei tehdä
Lehtipuuvaltaiset rehevät metsät, korvet ja vesistöjen suojavyöhykkeet	1.5.-30.6.	15.5.-15.7.
Suomen kansainvälisesti tärkeät lintualueet (IBA-kohteet)	15.4.-31.7.	15.4.-31.7.
Suomen kansainvälisesti, kansallisesti ja maakunnallisesti tärkeisiin lintualueisiin (IBA-, FINIBA- ja MAALI-alueet) kuuluvien lintukosteikkojen (matalat järvet, lammet, merenlahdet, luhdet) läheisyydessä (50 m)	15.4.-31.7.	15.4.-31.7.
Maakotkan asuttujen pesien läheisyydessä (1000 m)	15.2.-31.7.	15.3.-31.7.
Merikotkan asuttujen pesien läheisyydessä (500m)	15.2.-31.7.	15.3.-31.7.
Sääksen asuttujen pesien läheisyydessä (500m) kohteilla joilla syntyy näköyhteys pesälle	15.4.-31.7.	15.4.-31.7.
Kanahaukan ja hiirihaukan tiedossa olevien pesien läheisyydessä (300m)	15.3.-31.7.	15.3.-31.7.
Mehiläishaukan tiedossa olevien pesien läheisyydessä (300m)	1.5.-31.8.	1.5.-31.8.
Tiedossa olevilla metson soidinpaikoilla	15.3.-20.5.	1.4.-20.5.

Lehtipuuvaltaisissa rehevissä metsissä, korvissa, lehdoissa ja vesistöjen suojavyöhykkeillä hakkuita vältetään Etelä-Suomessa 15.-30.4. ja 1.-15.7. Pohjois-Suomessa 1.-14.5 ja 16.-31.7.

6 Metsien monikäyttö

Metsät tarjoavat metsänomistajille ja jokaisenoikeuksia hyödyntäville monia mahdollisuuksia. Puukaupasta saatavien tulojen lisäksi metsänomistajan on hyvä tunnistaa myös muut metsän tuottamat aineelliset ja aineettomat hyödyt. Puuntuotannon ja muiden tavoitteiden yhteensovittaminen on keskeistä metsien monikäytön mahdollisuuksien turvaamisessa. Sopivilla kohteilla voi olla kannattavaa panostaa metsänhoidossa monikäytön mahdollisuuksien lisäämiseen. Monikäyttömahdollisuuksien edistäminen vaikuttaa positiivisesti myös metsätalouden toimenpiteiden yleiseen hyväksyttävyyteen.

Metsän monikäyttö sekä metsän tuottamat palvelut ja hyödykkeet tulee tunnistaa metsätaloustoimissa. Monikäytön edellytyksiä tulee ylläpitää.

Ulkoilureittien kulkukelpoisuutta, metsästys- ja riistanhoitomahdollisuuksia sekä luonnontuotteiden keruumahdollisuuksia edistetään metsien monikäyttöedellytysten turvaamiseksi.

6.1 Virkistyskäyttö

Kaavoituksessa, ulkoilulaissa tai organisaation (julkisyhteisöt) julkisissa päätöksissä määritetyillä virkistysalueilla tehtävissä metsätaloustoimissa otetaan huomioon virkistysarvot. Valtio, kunnat ja seurakunnat eivät tee näillä alueilla yli 2 ha (Etelä-Suomi) tai yli 3 ha (Pohjois-Suomi) uudistushakkuita.

6.2 Luonnontuotteiden sertifiointi

Marjojen, sienten ja muiden luonnontuotteiden keruu on osa metsien monikäyttöä. Monipuoliset metsät mahdollistavat monipuolisen luonnontuotteiden keruun, sillä eri lajien kasvupaikkavaatimukset eroavat toisistaan. Metsänomistaja voi vaikuttaa metsänhoitotavoilla luonnontuotteiden satomääriin ja keruumahdollisuuksiin. Luonnontuotteet voivat olla tärkeä osa talouden omavaraisuutta ja hyvä lisätulojen lähde. FSC-sertifioitujen metsien sertifikaatinhaltija voi halutessaan laajentaa sertifiointin kattamaan myös luonnontuotteet. Luonnontuotteiden sertifiointi on järkevää erityisesti, jos tuotteita kerätään kaupalliseen tarkoitukseen.

Mikäli luonnontuotteet myydään sertifioituna, tulee noudattaa standardin muiden indikaattoreiden lisäksi myös luonnontuotteita varten kehitettyjä indikaattoreita.

Kun luonnontuotteet on tarkoitettu ihmisten tai eläinten ravinnoksi, on noudatettava kaikkia soveltuvia laillisia ja hallinnollisia hygienia- ja elintarviketurvallisuusvaatimuksia. Luonnontuotteiden keruu on sallittua jokaisenoikeuden perusteella, maanomistajan luvalla tai käyttöoikeussopimuksella.

Luonnontuotteiden kaupalliselle keruulle lasketaan kestävä taso parhaan saatavilla olevan tiedon perusteella, ja sitä noudatetaan.

7 Ekosysteemipalvelut

Ekosysteemipalvelut ovat luonnon mekanismeja, jotka tarjoavat ihmisille aineellisia ja aineettomia hyödykkeitä. Ekosysteemipalveluita on kaikkialla, mutta niiden suojeluun, kehittämiseen ja ennallistamiseen on aikaisemmin ollut vain vähän markkinoille sopivia ratkaisuja. Tätä parantaakseen FSC on kehittänyt ekosysteemipalveluiden todentamismenettelyn, jonka avulla FSC-sertifioidut metsänomistajat voivat **FSC-PRO-30-006 V2-1** mukaisesti todentaa metsiensä tuottamia ekosysteemipalveluita ja tuoda niitä markkinoille.

Todennettavia ekosysteemipalveluita ovat:

- Hiilensidonta
- Luonnon monimuotoisuus
- Vesi
- Maaperä
- Virkistysarvot

Samanaikaisesti on mahdollista todentaa yhtä tai useampaa ekosysteemipalvelua. Metsänomistaja voi saada ekosysteemipalveluiden tuottamiseen sponsoritoiminnalla taloudellista tukea, jolla voidaan kattaa kuluja, joita todentamisprosessista ja perinteisen metsätalouden mahdollisesta vähentymisestä aiheutuu. FSC:n ekosysteemipalveluita päivitetään vuosina 2023–2025.

Vastuullisen metsänhoidon yhdistykseltä (FSC Suomelta) saa pyynnöstä lisätietoa FSC:n ekosysteemipalveluista.

8 Alkuperäiskansat ja yhteisösuhteet

Standardin periaate 3 koskee alkuperäiskansojen oikeuksia. Metsänhoidon vaikutukset alkuperäiskansojen laillisiin ja tapaoikeuksiin on tunnistettava, ja oikeudet on säilytettävä. Oikeudet on selvitettävä kulttuurisesti soveltuvalla tavalla ja alkuperäiskansan on osallistuttava selvitystyöhön. Oikeuksiin kuuluvat maan, veden, metsän, luonnonvarojen ja ekosysteemipalvelujen käyttö. Metsätaloutta harjoitetaan siten, että saamelaiskulttuurin, kuten poronhoidon, harjoittamisen edellytykset turvataan.

Alkuperäiskansoja koskee vapaa ja tietoon perustuva ennakkosuostumus (Free Prior and Informed Consent, FPIC), eli alkuperäiskansojen tulee olla tietoisia heidän oikeuksiinsa mahdollisesti vaikuttavista metsänkäytön suunnitelmista ja hyväksyä ne etukäteen sopimuksella.

Ennakkosuostumuksen neuvotteluprosessin vaatimukset riippuvat metsäomistuksen laajuudesta. Valtion velvoitteet on määriteltävä tarkimmin, ja niissä otetaan huomioon myös toimien kumulatiivinen vaikutus. Myös yksityisten metsänomistajien tulee tunnistaa alkuperäiskansaoikeudet sekä sopia yhteistoimintamenettelyistä ja tärkeistä laidunalueista paliskuntien tai tokkakuntien kanssa. Neuvotteluiden tavoitteena on aina sopimus metsätalouden ja poronhoidon yhteensovittamisesta.

Metsänhoidossa noudatetaan YK:n alkuperäiskansaoikeutta (alkuperäiskansojen oikeuksia koskeva julistus vuodelta 2007 ja ILO:n yleissopimus 169).

Suomessa periaate 3 koskee YK:n, EU:n ja Suomen valtion tunnustamaa alkuperäiskansaa, saamelaisia. Standardin periaate 4 koskee alkuperäiskansoihin verrattavien paikallisyhteisöjen oikeuksia, jotka on FSC-järjestelmässä turvattu samoin kuin alkuperäiskansojen oikeudet. Yhteisöjä, joilla olisi metsätaloustoimiin vaikuttavia tapaoikeuksia, ei ole Suomen metsänhoidon FSC-standardissa identifioitu.

Periaate 4 käsittelee myös paikallistalouden sosiaalista ja taloudellista hyvinvointia, jota metsänomistuksen tulee edistää. Paikallisyhteisöjä tulee kuulla metsätaloustoimia suunniteltaessa. Poroahoitoalueella poronhoidon vaatimukset otetaan huomioon esimerkiksi säilyttämällä poroaidat ja suunnittelemalla metsänhoitotyöt siten, että niiden haitat porotaloudelle minimoidaan.



**FORESTS[®]
FOR ALL
FOREVER**

9 Sertifiointi

Miksi FSC-sertifiointi kannattaa?

FSC-sertifiointi on metsänomistajalle kannattava valinta. Se voi parantaa merkittävästi metsänomistajan asemaa puunmyyntitilanteessa, sillä FSC-sertifioidulla puulla on markkinoilla hyvä kysyntä. FSC-metsänhoidon mukaiset hyvin suunnitellut ja säännöllisesti toteutetut metsänhoidon toimenpiteet kantavat pitkällä tähtäimellä hedelmää metsästä saatavien monien hyötyjen muodossa. FSC-sertifiointi on myös yrityksille helppo tapa osoittaa, että tuotteiden metsäperäinen materiaali on tuotettu vastuullisesti, mikä on yhä tärkeämpää etenkin kansainvälisillä markkinoilla. Kuluttajalle FSC-merkki on keino varmistua metsäperäisen tuotteen vastuullisesta alkuperästä.

9.1 Ryhmäsertifiointi ja pienmetsänomistajat

FSC sopii niin pienille kuin suurillekin metsänomistajille. FSC-sertifiointiin sisältyy helpotuksia pienmetsänomistajille metsänhoidon vaatimusten ja sertifikaatin hallinnoinnin osalta. Ryhmäsertifiointi on metsänomistajalle helpoin tapa FSC-sertifioida metsänsä. Nimensä mukaisesti ryhmäsertifioinnissa FSC-sertifiointi toteutetaan ryhmänä, jonka toiminnasta ja hallinnosta vastaa ryhmänvetäjä. Metsänomistaja puolestaan noudattaa metsänhoidon FSC-standardia ja ryhmän sääntöjä.

Sertifiointin kustannukset ja hallinnollinen taakka pysyvät maltillisina, kun toimitaan yhden yhteisen sertifikaatin alla. Ryhmäsertifiointia tarjoavat esimerkiksi erilaiset puuta käyttävät teolliset toimijat sekä itsenäiset sertifiointiryhmät. Kun harkitset FSC-sertifiointiin liittymistä, tutustu eri ryhmiin ja valitse itsellesi sopivin!

Viisi askelta ryhmäsertifiointiin

- 1** Ota yhteyttä ryhmäsertifiointia tarjoaviin yrityksiin ja pyydä ehdotukset sertifiointin toteuttamisesta. Ryhmäsertifiointia tarjoavat yritykset löydät verkkosivuiltamme osoitteesta fi.fsc.org.
- 2** Valitse yritys, jonka kanssa solmit sopimuksen ryhmäsertifioinnin toteuttamisesta.
- 3** Käy yrityksen asiantuntijan kanssa läpi metsätaloutesi tavoitteet ja suunnittele ne FSC-sertifioinnin mukaisesti. Asiantuntija auttaa metsäsuunnitelman laadinnassa ja käytännön asioissa.
- 4** Valitsemasi yritys liittää metsäsi FSC-ryhmäsertifikaattiin ja voit nyt myydä puusi FSC-sertifioituna.
- 5** FSC-sertifikaatti on voimassa viisi vuotta kerrallaan. Virallisia tarkastuksia eli auditointeja tehdään vuosittain otannalla ryhmäsertifikaatissa olevista tiloista.

10 Auditoinnit

Säännöllinen, riippumattoman ulkopuolisen sertifiointiyrityksen suorittama valvonta, eli auditointi, on olennainen osa FSC-järjestelmää. Lisäksi metsänhoitoa tulee valvoa sisäisesti esimerkiksi ryhmään liittyttäessä. Sisäisistä auditoinneista vastaa tällaisissa tapauksissa ryhmänvetäjä. Sertifiointiryhmään liittyvä metsänomistaja ei siis suorita omien metsiensä valvontaa. Metsänomistajan tulee kuitenkin huolehtia, että ryhmällä ja sertifiointiorganisaatiolla on pääsy tarvittavaan tietoon. Ryhmäsertifiointissa ja useista metsätiloista koostuvassa suorasertifiointissa auditoitavat kohteet määrittyvät otannalla siten, että jokainen tila auditoidaan viisivuotiskauden aikana. Auditointi käyttää omaa harkintaansa maastokäyntien kohdentamiseen.

Jos FSC-sertifioidussa metsässä havaitaan metsänhoidollisia tai asiakirjoihin liittyviä puutteita, voidaan kirjata poikkeamia.

Poikkeamat jaotellaan lieviin ja vakaviin:

- **Lievät poikkeamat** tulee korjata vuoden kuluessa, seuraavaan auditointiin mennessä.
- **Vakavat poikkeamat** tulee korjata ensi tilassa, kuitenkin kolmen kuukauden kuluessa, ellei auditointi ole määritellyt aikaa lyhyemmäksi. Jollei näin toimita, FSC-sertifiointi voidaan keskeyttää tai lakkauttaa. Viisi vakavaa poikkeamaa johtaa sertifiointin keskeyttämiseen. Sertifiointin keskeyttämisen ja lakkautuksen erona on uudelleensertifiointin tarve lakkautuksen jälkeen. Keskeytyksen jälkeen organisaatio voi onnistuneella auditoinnilla päästä takaisin FSC-järjestelmään ilman uudelleensertifiointia.

10.1 Mitä auditoinneilla tapahtuu?

Auditointien tarkoitus ei ole etsiä virheitä ja niihin syyllistyneitä tahoja vaan kehittää ja ylläpitää hyviä FSC-standardin mukaisia käytäntöjä. Auditoidijat ovat alansa ammattilaisia, jotka toimivat myös tiedon välittäjinä.

Kuten metsänomistajilla, myös auditoidijilla on omat standardinsa joita heidän tulee noudattaa. Auditoidijalla on tiettyjä vapauksia suorittaa auditointeja parhaaksi katsomallaan tavalla.

Auditointi pitää sisällään seuraavia elementtejä:

- a) Auditoinnin avaus- ja päättämiskokous
- b) Dokumentaation läpikäynti
- c) Työntekijöiden ja mahdollisten alihankkijoiden työntekijöiden haastattelut
- d) Relevanttien sidosryhmien kuuleminen
- e) Maastokäynnit
- f) Kerätyn tiedon todentaminen
- g) Mahdollisten poikkeamien läpikäynti
- h) Auditoinnissa kerätyn tiedon koostaminen ja analysointi

Auditointi on aina näytteisiin perustuva prosessi. Esimerkiksi kaikkea dokumentaatiota ei usein ole mahdollista tai järkevää käydä läpi auditoinnin aikana. Auditoidija voi pyytää esittämään joitain tiettyjä dokumentteja ja pyydetyt dokumentit tulee esittää auditoidijalle. Dokumentin puuttuminen voi olla lievä tai vakava poikkeama.

Sertifiointiryhmissä auditoinnin kohteena on ryhmä, josta ryhmänvetäjä vastaa kokonaisuudessaan. Ryhmän jäsenenä olevaa yksittäistä metsänomistajaa ei auditointi, ryhmästä riippuen, työllistä välttämättä paljoakaan.

11 Lisätiedot ja yhteystiedot

Lisätietoja

Tämä opas on kooste Suomen metsänhoidon FSC-standardista, eikä se sisällä kaikkia standardin sisältöjä. Tätä opasta ei voi käyttää virallisena dokumenttina esimerkiksi auditoinnissa. Auditoinnit tapahtuvat aina standardia vasten. Suomen metsänhoidon FSC-standardi on kokonaisuudessaan osoitteessa fi.fsc.org.

Oppaan on toteuttanut Vastuullisen metsänhoidon yhdistys ry. Kaikki oikeudet pidätetään. Opasta ei saa kopioida tai levittää ilman Vastuullisen metsänhoidon yhdistyksen lupaa. Oppaan käyttäminen kaupallisissa tarkoituksissa ei ole sallittua. Oppaan käyttäminen maksullisissa koulutuksissa oppimateriaalina ei ole sallittua ilman Vastuullisen metsänhoidon yhdistyksen lupaa.

Yhteystiedot

FSC Suomen toimisto on apunanne FSC:hen liittyvissä kysymyksissä.

Käyntiosoite: Kuortaneenkatu 1, 00520, Helsinki
Sähköposti: info@fi.fsc.org.

Henkilökohtaiset yhteystiedot ja puhelinnumerot löydätte osoitteesta fi.fsc.org.

Oppaan tekstit
Emmi Liias
Teemu Huikuri
Anna Ylä-Anttila
Olliveikko Silvonen

Kuvat ja taitto
Olliveikko Silvonen

Porokuva
Katri Alatalo

Paino
Grano

FSC Suomi
Vastuullisen metsänhoidon
yhdistys ry.
2023
FSC® F000211

Tämän oppaan tekoa on
tukenut Suomen Metsäsäätiö

