

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

Puutekniikan koulutusohjelma

Henriikka Vilander

SUOMESSA KÄYTETTÄVÄT METSÄSERTIFIKAATIT

Opinnäytetyö 2011

TIIVISTELMÄ

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

Puutekniikka

VILANDER, HENRIKKA

Opinnäytetyö

Työn ohjaaja

Toimeksiantaja

Maaliskuu 2011

Avainsanat

Suomessa käytettävät metsäsertifikaatit

48 sivua

Lehtori Pekka Kuitunen

Itsenäinen tutkimus

FSC, PEFC, metsäsertifiointi Suomessa

Suomi on maailman metsistään riippuvaisin maa, ja metsiä käytetään paljon eri tarkoituksiin. Metsätaloudella ja metsäteollisuudella on suuri rooli Suomessa. Jotta metsistä saatava materiaali säilyttäisi laatunsa ja metsät pysyisivät tuottavina, niitä on alettu sertifioida. Suomessa käytetään kahta sertifiointiohjelmaa, PEFC:tä ja FSC:tä, joiden kriteerit kohtaavat osin, mutta poikkeavat jonkin verran toisistaan. Tämän tutkimuksen aiheena on näiden kahden metsäsertifikaatin vertailu. Tavoitteena on selvittää, voiko kriteereiden perusteella väittää toista paremmaksi.

Tutkimus on toteutettu itsenäisesti lukemalla aiheeseen liittyviä internetsivustoja, julkaisuja ja kirjallisuutta sekä sähköpostitse toteutetulla haastattelulla asiantuntijoille, jotka edustavat eri näkökantoja sertifikaatteihin. Kysely lähetettiin teollisuuden, etujärjestöjen ja puolueettomien tahojen edustajille.

Kriteerien vertailun tuloksena tuli johtopäätös, että FSC on hieman PEFC:tä parempi, sillä siitä jää vakuuttavampi mielikuva. FSC keskittyy enemmän ympäristöasioihin, PEFC tuntuu välillä panostavan enemmän lakien ja säädösten täyttämiseen. FSC:n kriteerit ovat myös yksityiskohtaisemmat. Molemmat sertifiointiohjelmat koetaan kuitenkin tarpeellisiksi ja hyödyllisiksi ilmastonmuutoksen hillitsemisessä, sillä ne molemmat vastustavat metsäkatoa ja auttavat siten säilyttämään metsät hiilinieluinä.

ABSTRACT

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

University of Applied Sciences

Wood Technology

VILANDER, HENRIIikka

Forest Certificates Used in Finland

Bachelor's Thesis

48 pages

Supervisor

Pekka Kuitunen, MSc (For.)

Commissioned by

independent research

March 2011

Keywords

FSC, PEFC, forest certification in Finland

Finland is the most forest dependent country in the world and there are many different purposes forests are used for. Forestry and forest industry play a huge role in Finland. To keep the quality of the forest based material and the productivity of the forests as good as possible, some forest certification systems have been established. There are two forest certification systems used in Finland; PEFC and FSC. Their criteria are partly similar, but there are some parts where they differ from each other. The subject of this Bachelor's Thesis is the comparison of these two forest certificates used in Finland. The objective is to decide whether you can say which one is better.

This Bachelor's Thesis is an independent research. It has been made by using the information in Internet, publications and literature available and an interview by e-mail. The interview was sent to people who represent different sides of forest certification; people who stand for the forest certification, people who may be against it and people with no opinion against it.

The result was that FSC is a bit better than PEFC, because it gives a stronger and more efficient image. FSC is more detailed with its criteria. Both of them stand for using local labour, though it hasn't been written in PEFC criteria. Still both of them are very useful: they fight against the deforestation and help the wellbeing of the forests.

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

1	JOHDANTO	5
2	METSÄT	5
2.1	Metsien merkitys	5
2.2	Metsien hyvinvointia heikentäviä tekijöitä	6
2.3	Metsäsertifikaatit ja niiden tarpeellisuus	8
2.4	Suomessa käytettävät metsäsertifikaattiohjelmat	8
2.4.1	FSC	9
2.4.2	PEFC	15
3	METSÄSERTIFIointi Suomessa	22
3.1	Metsät ja metsälaki	22
3.2	FSC- ja PEFC-metsänhoitosertifikaattien kriteerit Suomessa	24
4	KRITEERIEN TARKASTELU	34
4.1	Kriteerien vertailu	34
4.1.1	Lainsäädäntö:	34
4.1.2	Hallinta- ja käyttöoikeudet ja velvollisuudet:	35
4.1.3	Alkuperäiskansojen oikeudet:	35
4.1.4	Paikallistason yhteydet ja työntekijöiden oikeudet:	36
4.1.5	Metsistä saatavat hyödyt:	36
4.1.6	Ympäristövaikutukset:	37
4.1.7	Metsäsuunnitelma:	39
4.1.8	Seuranta ja arviointi:	39
4.1.9	Suojeluarvoltaan merkittävien metsien säilyttäminen:	39
4.1.10	Plantaasimetsät:	40
4.2	Haastattelun tulokset	41
5	JOHTOPÄÄTÖKSET	43
	LÄHTEET	45

1 JOHDANTO

Metsät vaikuttavat ihmisten jokapäiväiseen elämään useilla tavoilla. Jotta ne voisivat säilyttää monimuotoisuutensa ja tuotantokykynsä, niitä on hoidettava ja käytettävä siten, että niiden monimuotoisuus ja tuotantokyky säilyvät. Metsiä ja niiden hyvinvointia suojellaan kansallisilla laeilla ja kansainvälisillä sopimuksilla, mutta suojelun tehostamiseksi on kehitetty myös metsäsertifiointiohjelmiä. (5.)

Metsäsertifiointiohjelmissä on omat kriteerinsä, joita noudattamalla sertifikaatti myönnetään. Insinööritöyssäni perehdyn Suomessa käytettävien metsäsertifikaattien yleisiin kriteereihin ja perustoimintaan. Työn tavoitteena on etsiä sertifikaattiohjelmien samankaltaisuuksia ja ristiriitoja ja tutkia voiko niiden perusteella väittää toista sertifiointiohjelmaa paremmaksi kuin toista.

Osa käytetystä materiaalista on alun perin englanniksi, joten käännoistyöllä on iso osuus työni toteuttamisessa. Hyvän suomen aikaansaamiseksi käännökseni voivat poiketa virallisista käännöksistä jonkin verran, mutta asiayhteys on säilytetty.

2 METSÄT

2.1 Metsien merkitys

Metsät ovat uusiutuva luonnonvara. Ne antavat kasvupaikkoja, ravintolähteitä, elinympäristöjä ja suojaa ihmisille, eläimille ja kasveille. Niistä saadaan erilaisia rakennusaineita, kuten puuta, kasvikuituja ja biomassaa, sekä luonnon omia lääkeaineita, kuten kofeiinia. Puiden juuret sitovat maa-ainesta, joten ne suojaavat maata eroosiolta. Puut sitovat itseensä ilmakehästä hiilidioksidia (CO_2) ja tuottavat yhteyttäessään (valo + hiilidioksidi) hapetta, mikä vaikuttaa ilmastonmuutokseen hidastavasti. Esimerkiksi yksi kuusi sitoo elinaikansa noin 1,6 tonnia hiilidioksidia. (5.;8.)

Metsät tarjoavat monenlaisia virkistysmahdollisuuksia. Niillä on myös erityinen merkitys useille kulttuureille ja uskonnoille. Metsätalous, metsäteollisuus ja metsäperäisten tuotteiden valmistaminen työllistävät ihmisiä kaikkialla. (5.)

2.2 Metsien hyvinvointia heikentäviä tekijöitä

Koska metsät tuovat elannon monille ihmisille, niitä käytetään usein yli niiden resurssien, jolloin niiden hyvinvointi kärsii. Tällaisia toimintoja on paljon: metsän tarkoituksellinen muuntaminen maaksi muuhun käyttöön, esimerkiksi kaivos- ja maatalousalueiksi, kaupunkien ja niihin liittyvä infrastruktuurin laajeneminen, sekä jonkin toiminnan, esimerkiksi laittomien hakuiden vuoksi tapahtuva autioituminen. (1.;5.)

Laittomilla hakkuilla tarkoitetaan nimensä mukaisesti luvatta tai lakien vastaisesti suoritettuja hakkuita, joilla kaadetaan esimerkiksi rauhoitettuja puulajeja tai jotka tehdään kielletyillä alueilla, kuten luonnonsuojelualueilla. Laittomat hakkuut käyttävät metsiä yleensä kertaluontoisesti, eli sieltä hakataan muut puut pois tieltä ja otetaan talteen vain tarvittava puuaines, vaikkapa vain yksi runko, ennen seuraavalle alueelle siirtymistä. Trooppiset puut ovat usein suuria, joten työntekijät joutuvat tekemään raskasta työtä vaarallisissa oloissa.. (1.;5..)

Laittomat hakkuut ovat erityisesti trooppisten metsien ongelma, sillä alueilla kasvaa lehtipuulajeja, ns. kovapuuta eli lajittelematonta trooppista lehtipuuta kuten eukalyptus ja tiikki, joita käytetään ympäri maailman esimerkiksi kalusteissa ja lattioissa niiden kestävyys ja kauniin värin takia. Vaikka osaa halutuimmista puulajeista viljellään, puun laadun ei ehkä koeta olevan yhtä hyvä kuin viljelemättömän puun. (1.;5.)

Myös maanviljely ja erilaiset plantaasit pienentävät metsäpinta-alaa. Maailmanlaajuisesti erityisesti elintarvike-, polttoaine ja kosmetiikkateollisuudessa käytettävää öljypalmua viljellään pääasiassa Kaakkois-Aasiassa Indonesian ja Malesian hakatuilla metsäalueilla. Plantaasien kokoa on kasvaneen kysynnän vuoksi kasvatettava, joten viljelystilaa tarvitaan lisää; metsiä hakataan ja poltetaan pois niiden alta. Koska puita ei istuteta lisää, metsät vähitellen katoavat alueelta kutistaen samalla uhanalaisten eläinten ja kasvien elinalueet minimaalisiksi. (1.)

Useat ympäristöjärjestöt ovatkin taistelleet saadakseen kyseisten teollisuudenalojen yritykset käyttämään kestävästi palmuöljyä tuottavia tahoja. Esimerkiksi Greenpeace on toiminnallaan saanut mm. elintarvikejätti Nestlén vaihtamaan palmuöljytoimittajansa kestävästi öljyn tuottajaan. (2.)

Suomi on saanut hieman kyseenalaista julkisuutta palmuöljyn käytössä, sillä Neste Oil on tulossa yhdeksi maailman suurimmista palmuöljyn käyttäjistä. Samalla kun fossiiliset päästöt ehkä pienenevätkin, edistetään kuitenkin sademetsien tuhoamista ja sitä kautta ilmastonmuutosta. Oletetusta hyödystä tulee siis enemmänkin haitta. (2.)

Suomessa suot toimivat metsiä suurempana hiilivarastona sitoen noin kaksi kolmasosaa maa-alueiden hiilestä. Soita kuivatetaan maa-alan lisäämiseksi esimerkiksi viljelyä tai teitä varten, mutta samalla kuormitetaan ympäristöä. Soissa oleva vesi on hapanta ja valuessaan vesistöihin se laskee niiden pH-arvoa. Veden happamoituminen voi muuttaa lajistoa, mikä taas voi pienentää ja heikentää elinympäristön laatua. Kuivatuksessa soiden sitoma hiili vapautuu ilmakehään. (1.;9.)

Metsäpalot saavat usein alkunsa karanneesta tulesta, kun metsiä poltetaan kaskeamalla viljelysmaan lisäämiseksi. Lisäksi niitä syttyy esimerkiksi salamaniskuista, tahattomasti luontoon heitetyistä tupakantumpeista tai tuhopolttoina. Palavista metsistä syntyy myös paljon kasvihuonekaasuja, kun niihin sidottu hiili vapautuu ilmakehään. Kasvillisuuden lisäksi metsäpalot tuhoavat usein myös ihmisten ja eläinten elinalueita. (1.)

Maata myöten palanut metsä pysyy pitkään hiiltyneenä, eikä siellä heti ala kasvaa mikään. Alkuperäiskasvillisuuden ollessa kuollutta alueelle voi levitä uusia kasveja, jotka muuttavat metsän kasvikantaa ja voivat jopa hävittää osan alkuperäisistä kasveista. Osa palaneista alueista on jäänyt niin karuiksi ja hedelmättömiksi, ettei niihin kasva enää uutta kasvillisuutta, ellei niitä lannoiteta rankasti. (1.)

Muita metsien hyvinvointiin vaikuttavia tekijöitä ovat esimerkiksi myrskyt, talvi ja eläinten aiheuttamat tuhot. Myrskynopeus voi olla erittäin kova, mikä rasittaa puiden latvustoa ja oksia. Voimakas tuuli voi repiä oksia, katkoa tai muuten vahingoittaa puita. Kaatuvat puut kaatavat usein lähelläään olevia puita, joten metsää kaatuu suuremmalta alalta. Lumisina talvina puiden oksille pakkautuva lumi voi taittaa puita, katkoa oksia tai jopa kokonaisia puita. Eniten metsille tuhoa tekeviä eläimiä Suomessa ovat hirvieläimet, myyrät, jänikset ja rusakot, jotka syövät puiden juuria, oksia ja kuoria. Vahingoittuneet puut ovat herkempiä saamaan erilaisia tauteja tai loiseläimiä, jotka vahingoittavat niitä entisestään. (7.;10.)

2.3 Metsäsertifikaatit ja niiden tarpeellisuus

Metsäsertifikaattien toiminta perustuu kansallisten ja paikallisten lakien noudattamisen lisäksi erilaisiin kansainvälisiin sopimuksiin sekä sertifiointiohjelmien omiin kriteereihin. Sertifiointi on vapaaehtoista, mutta se antaa lisäarvoa tuotteelle osoittamalla raaka-aineen olevan kestävien periaatteiden mukaisesti kasvatetusta metsästä. Lisäksi sertifikaatilla voidaan saavuttaa markkinaetua kilpaileviin tuotteisiin nähden. (30.)

Metsäsertifiointiohjelmien tavoite on suojella metsiä vielä laajemmin kuin kansalliset ja kansainväliset lait ja sopimukset määräävät niitä suojeltavan. Perustoiminta tähtää siihen, että metsien suojelulla edistetään metsän hyvinvointia siten, että sen taloudelliset, sosiaaliset ja ekologiset hyödyt on kestävästi turvattu. Se tarkoittaa sitä, että samalla kun metsiä ja niistä saatavaa materiaalia käytetään tulonlähteenä, sen ekologista monimuotoisuutta, eli kaikkea siellä olevaa elollista pyritään rasittamaan ja niiden toimintaa häiritsemään mahdollisimman vähän. (31.)

Sertifikaatin myöntää sertifiointiohjelman valtuuttama kolmas, riippumaton osapuoli. Se on siis puolueettoman osapuolen todistus siitä, että sertifikaatin saanut organisaatio täyttää sertifiointiohjelman asettamat kriteerit ja vaatimukset ja noudattaa sertifikaatin periaatteita. Kolmannen osapuolen avulla sertifiointiohjelman luotettavuus ja avoimuus säilyy. Sertifioidun organisaation toimintaa tarkkaillaan tarkastuskäynein eli auditoinnein, jotka tehdään sertifiointiohjelman käytännön mukaan noin muutaman vuoden välein. (31.)

Koska metsäsertifiointiohjelmien toiminta perustuu osin lainsäädäntöön, voi ajatella niiden olevan turhia. Sertifikaatin toimintaan osallistuville maille räätälöidään paikallisiin oloihin sopivat maakohtaiset kriteerit, joiden avulla voidaan keskittyä tehokkaasti pienempien kokonaisuuksien suojelemiseen. (5.)

2.4 Suomessa käytettävät metsäsertifikaattiohjelmat

Suomessa on käytössä kaksi metsäsertifiointiohjelmää, FSC-sertifikaatti sekä Suomen oloihin kehitetty FFCS-sertifikaatti, jota toteutetaan PEFC-sertifiointiohjelman alaisuudessa. (31.)

2.4.1 FSC

1990-luvun alussa ryhmä puutavaran tuottajia, myyjiä ja ympäristöjärjestöjen edustajia järjestivät kokouksen Kaliforniassa, Yhdysvalloissa. Heidän tavoitteenaan oli perustaa avoin maailmanlaajuinen järjestelmä, jonka avulla voitaisiin määritellä vastuullista ja kestävää metsien kasvattamista ja niistä saatavan puuaineksen käyttöä. Vuonna 1992 Rio de Janeirossa YK:n järjestämän ilmastokokouksen jälkeen aloitettu konsultointikierros paljasti, että tämäntyyppiselle sertifiointijärjestelmälle oli tarvetta. Siitä tehtiin riippumaton metsän sijainnista tai omistajuudesta. Ensimmäinen järjestäytymiskokous pidettiin vuonna 1993, ja vuonna 1994 Forest Stewardship Council eli FSC oli virallisesti syntynyt. Se oli ensimmäinen kansainvälinen metsäsertifiointijärjestelmä. (31.)



Kuva 1. FSC:n logo

Ensimmäisenä FSC-sertifikaattia käytettiin vuonna 1993 Meksikon ja Yhdysvaltain välisillä puumarkkinoilla. Tällä hetkellä FSC:n keskus sijaitsee Bonnissa, Saksassa. Sertifikaatti on käytössä yli 50 maassa. Tammikuun 2011 lopussa FSC-sertifioitua metsää oli jo yli 134 miljoonaa hehtaaria. (3.)

Sertifikaatin laajentumisen myötä FSC on saanut useita erikoistumisjaostoja, joilla jokaisella on oma erikoisalansa. Esimerkiksi vuonna 2004 käyttöön tuli FSC SLIMF – standardi (FSC Small and Low Intensity Management Forest), joka mahdollisti standardin noudattamisen myös pienen mittakaavan toiminnassa. Vuoden 2006 lokakuussa julkaistiin FSC Controlled Wood –standardit, joiden tarkoituksena on helpottaa FSC Chain of Custody (puun kulkeutumisketju) –sertifioituja yrityksiä välttämään sertifikaatille sopimattomia puuvaroja. Vuoden 2007 huhtikuussa FSC Plantations Review Process aloitti toimintansa. Sen tehtävänä on antaa ohjeita ja työkaluja metsien omistajille kestävän kehityksen toteutumiseksi. (3.)

FSC-sertifikaatin tavoitteena on säilyttää maailman metsät myös tuleville sukupolville käyttämällä niitä taloudellisesti, sosiaalisesti ja ekologisesti oikein, kuitenkin samalla hyödyntämällä niitä tämänhetkisten sukupolvien tarpeita vastaavalla tavalla. Kansainvälisenä laitoksena FSC tekee yhteistyötä erilaisten ympäristöryhmien, puukaupan ja metsäteollisuuden ammattilaisten sekä alkuperäiskansojen järjestöjen kanssa taatakseen sertifikaatin toteuttamisen paremmin myös alueellisesti. (3.)

FSC Principles and Criteria eli periaatteet ja kriteerit muodostavat perustan kaikelle FSC-pohjaiselle metsänhoidolle ja sen standardeille. Ne on suunniteltu pääasiallisesti puiden kasvattamiseen, joten niitä voidaan soveltaa sekä metsien että muunlaisten puidenkasvatusalueiden kasvattamiseen, mikäli ne täyttävät vaaditut kriteerit. Niitä voidaan käyttää kasvatusmetsien lisäksi luonnonmetsiin ja plantaaseille. (3.)

FSC-sertifiointiohjelman toiminnan pääperiaatteet ovat seuraavanlaiset:

- ”Periaate 1: Lakien ja FSC:n periaatteiden noudattaminen

Metsien hoidon on noudatettava kansallisia lakeja, kansainvälisiä sopimuksia ja kaikkia FSC:n periaatteita ja kriteereitä.

- Periaate 2: Hallinta- ja käyttöoikeudet ja velvollisuudet

Maa- ja metsävarojen pitkäaikaiset hallinta- ja käyttöoikeudet on määriteltävä selkeästi ja niitä on kunnioitettava

- Periaate 3: Alkuperäiskansojen oikeudet

Alkuperäiskansojen lailliset ja perinteiset oikeudet omistaa, käyttää ja hallita maitaan, aluettaan sekä luonnonvarojaan tunnustetaan ja niitä kunnioitetaan

- Periaate 4: Paikallistason yhteydet ja työntekijöiden oikeudet

Metsien hoidon tulee ylläpitää ja edistää metsätyöntekijöiden sekä paikallisten yhteisöjen pitkän aikavälin sosiaalista ja taloudellista hyvinvointia.

- Periaate 5: Metsistä saatavat hyödyt

Metsien hoidon tulee kannustaa erilaisten metsätuotteiden ja -palvelujen tehokasta hyödyntämistä taloudellisen elinvoimaisuuden ja monipuolisten ympäristö- ja sosiaalisten etujen takaamiseksi.

- Periaate 6: Ympäristövaikutukset

Metsien hyödyntämisen tulee ylläpitää metsien biologista monimuotoisuutta sekä siihen liittyviä vesivaroja, maaperää, ekosysteemejä sekä maisematason arvoja.

- Periaate 7: Hoito- ja käyttösuunnitelma

Metsänkäsittelytoimenpiteiden laajuuden ja voimaperäisyyden mukaan mitoitettu metsien hoito- ja käyttösuunnitelma tulee laatia, toteuttaa sekä pitää ajan tasalla. Metsien hoidon ja käytön pitkän aikavälin tavoitteet ja keinot tavoitteiden saavuttamiseksi on kirjattava selkeästi.

- Periaate 8: Seuranta ja arviointi

Metsien hoidon ja käytön laajuuden ja voimaperäisyyden mukaan mitoitettu seuranta suoritetaan metsien tilan, tuotoksen, hankintaketjun, metsänhoidon menetelmien sekä toiminnan sosiaalisten ja ympäristövaikutusten arvioimiseksi.

- Periaate 9: Suojeluarvoltaan merkittävien metsien säilyttäminen

Metsätaloustoimet tehdään suojeluarvoiltaan merkittävissä metsäkohteissa siten, että toimet joko ylläpitävät tai parantavat niitä ominaisuuksia, jotka määrittävät metsän suojeluarvoa. Suojeluarvoiltaan merkittävissä metsäkohteissa päätökset tulee toteuttaa varovaisuusperiaatteen mukaisesti.

- Periaate 10: Viljelymetsät

Viljelymetsät suunnitellaan ja hoidetaan periaatteiden ja kriteerien 1 - 9 sekä periaatteen 10 ja sen kriteerien mukaan. Vaikka viljelymetsät voivat tuottaa koko joukon sosiaalisia ja taloudellisia hyötyjä ja niiden avulla voidaan tyydyttää maailman metsätuotteiden tarvetta, täytyy viljelymetsien täydentää

luonnonmukaisten metsien käsittelyä, vähentää niihin kohdistuvaa painetta, sekä edistää luonnonmukaisten metsien luonnontilaan palauttamista ja suojelua.” (4.)

FSC tekee päätöksiä kolmella tasolla:

FSC:n jäsenten *yleiskokous* on korkein päättävä elin, ja se koostuu kolmesta jäsenyyskamarista: sosiaalisesta, taloudellisesta ja ympäristökamarista. Ne on jaettu kahteen alajaostoon; pohjoiseen ja eteläiseen osaan. Kokous pidetään kolmen vuoden välein. (3.)

Sosiaaliseen kamariin kuuluvat voittoa hakemattomat (non-profit) ja valtion toiminnasta irti olevat (non-governmental) organisaatiot, alkuperäiskansojen järjestöt, laitokset ja ihmiset, jotka ovat osoittaneet sitoutuvansa sosiaalisesti kannattavaan metsätalouteen. *Ympäristökamariin* kuuluu samanlaisia organisaatioita ja laitoksia kuin sosiaaliseenkin, mutta niillä mielenkiintoa aktiiviseen metsänhoitoon. *Taloudellinen kamari* koostuu liiketoiminnallisesti kiinnostuneista organisaatioista eli konsultointiyrityksistä, työnantajista, sertifikaatioelimistä, elinkeinonharjoittajista ja yhteistyökumppaneista, joiden pitää olla toimintaan sitoutuneita ja täyttää FSC:n periaatteet ja kriteerit toiminnassaan. (3.)

Pohjoinen ja eteläinen jaosto määräytyy sen maan tulotason mukaan, jonne jäsenyryitys on rekisteröity; eteläinen jaosto on matalan tulotason ja pohjoinen korkean tulotason maille. Yksittäisjäsenen alajaosto määräytyy kansalaisuuden mukaan. Maiden tulotasot otetaan Maailmanpankin luokituksesta. (3.)

Yleiskokouksen lisäksi FSC:llä on oma asiantuntijaryhmä FSC IC, joka helpottaa sertifikaatin sääntöjen ja menettelyiden kehittämistä, uudistamista ja jatkuvaa kehitystä. Vaikka kaikki FSC:n jäsenet yhdessä vaikuttavat siihen, millaisia päätöksiä tehdään, sen hallituksella on viime kädessä valta päättää asioista. Kaikki menettelyt ja standardit käyvät ainakin kaksi kertaa konsultoitavana, ennen kuin päätös tehdään. Hallituksen on vahvistettava säännöt ja menettelytavat yksimielisesti. Jäsenet äänestävät hallituksen kokoonpanosta. (3.)

Ensimmäinen askel sertifikaatin saamiseen on ottaa yhteyttä akkreditoituun (laillistettuun) sertifikaattielimeen, joka antaa tietoa sertifiointiprosessin

vaatimuksista. Aika- ja kustannusarvion tekemiseksi sertifiointielin tarvitsee perustietoa sertifioidusta toiminnasta. (3.)

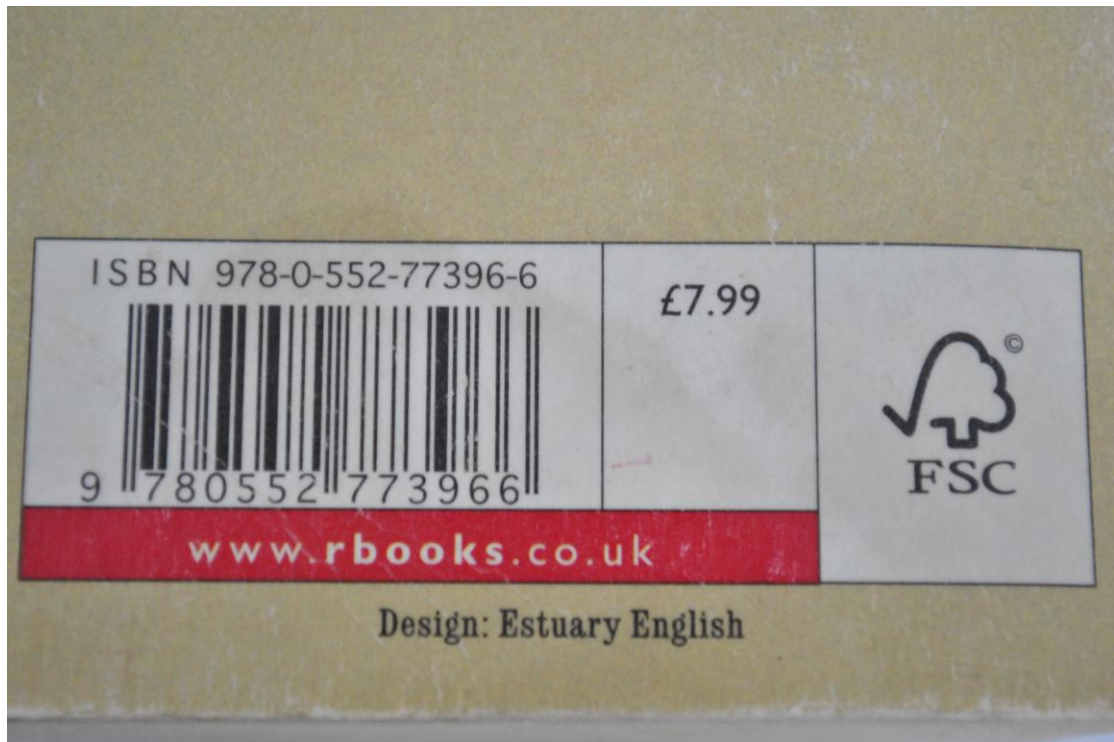
Sopimuksen kirjoittamisen jälkeen sertifioidija tekee yritykseen tarkastuksen, jolla varmistetaan sertifiointikelpoisuus. Jos kaikki kerätty tieto on sertifiointin kannalta hyväksyttyä, yritys saa FSC-sertifikaatin. Jos sen sijaan yrityksen toiminta ei vielä täysin noudata FSC:n asettamia vaatimuksia, annetaan sille aikaraja, jonka kuluessa voidaan tehdä tarvittavat muutokset. Muutosten jälkeen vaaditaan uusi auditointi, jossa todetaan uudestaan yrityksen sopivuus sertifioidtavaksi. Mikäli muutoksia on edelleen tehtävä, annetaan uusi aikaraja ja sovitaan uusi auditointi, kunnes yritys on valmis sertifioidtavaksi. (3.)

FSC-sertifikaatit ovat voimassa 5 vuotta. Prosessi on riippumaton siitä millaista sertifikaattia haetaan. Sertifikaatin kustannukset sitä hakevalle yritykselle riippuvat tuotteen valmistusprosessin koosta, monimutkaisuudesta ja vaiheiden määrästä sekä sertifioidusta tuotevalikoimasta. FSC-sertifikaatin saaneiden tahojen toiminta tarkistetaan vähintään kerran vuodessa, jotta kriteerien täyttyminen varmistetaan ja toiminta pysyy luotettavana. (3.)

FSC Forest Management (FM) Certification eli metsänhoito-sertifikaatti on vapaaehtoinen ja tarkoitettu metsänhoitajille tai omistajille, jotka haluavat osoittaa, että heidän metsänhoitonsa on vastuullista. Jotta tällaisesta metsästä voi myydä FSC-logolla varustettua puutavaraa, vaaditaan vielä FSC Chain of Custody eli puun kulkeutumisketjusertifikaatti. (3.)

Chain of Custody (CoC) Certificate eli kulkeutumisketjusertifikaatti johtaa sertifioidun tuotteen alkulähteiltä loppukäyttäjälle. Vain tämän sertifikaatin tuotteet saavat käyttää FSC-tuotemerkkiä. Sillä taataan vastuullisesti kasvatetusta metsästä tulevan vastuullisten välikäsien kautta tulevan vastuullisesti valmistettuja tuotteita. CoC-sertifikaatti on suunniteltu siten, että sitä voidaan käyttää kaikenkokoisissa yrityksissä. (3.)

Pienemmät yritykset voivat muodostaa tai liittyä jo johonkin aiemmin perustettuun CoC-standardina noudattelevaan ryhmään, joten kustannukset jaetaan ryhmän kesken. Suuret, useita toimintayksiköjä sisältävät yritykset voivat hakea ”multi-site CoC”-sertifikaattia, mikäli kaikki yrityksen yksiköt täyttävät kriteerit. Tällöin yrityksen kaikki yksiköt kuuluvat samaan sertifikaattiin, eikä jokaiselle tarvitse hankkia erikseen omaa, jolloin säästetään kustannuksissa. (3.)



Kuva 2. FSC-logo kirjan takakannessa

FSC Project Certification eli projektisertifikaatin voi hankkia tuotteille, joilla on useampia valmistajia. Tällöin itse tuote on sertifioitu, mutta jokaisen tuotteen valmistukseen osallistuvan ei tarvitse olla erikseen sertifioituja. Tämä sertifikaatti on usein käytössä rakennusteollisuudessa, jossa yhden osan valmistamiseen voi kuulua monia eri yrityksiä. (3.)

FSC on myöntynyt siihen, että sen sertifikaatin saaneet yritykset voivat tuottaa FSC-tuotemerkillä merkittyinä myös tuotteita, joiden kaikki raaka-aine ei ole sertifioitua. Tällöin raaka-aineen tulee täyttää FSC Controlled Wood –kriteerit, eli se ei saa olla

- laittomasti kaadettua puuta
- ihmisoikeuksia vahingoittamalla kaadettua puuta
- kaadettu metsästä, jolla on korkea suojeluarvo
- kaadettu alueelta, jonne on istutettu geenimuunneltuja puita. (3.)

Tällaisia sekatuotteita kutsutaan nimellä FSC Mixed Sources. Jotta tuotetta voidaan myydä FSC-tuotemerkillä varustettuna, on sen sertifioitu osa vahvistettava sertifioiduksi ennen sen sekoittamista sertifioimattoman tuotteen kanssa. (3.)



Kuva 3. FSC-logo



Kuva 4. FSC Recycled



Kuva 5. FSC Mixed Sources

FSC-sertifikaatilla on kolme logoa. Peruslogo (vasemmalla) kertoo tuotteen olevan sataprosenttisesti kestävästi käsitellyistä metsistä. FSC Recycled - ja FSC Mixed Sources –logojen oikeassa yläkulmassa ilmoitetaan tuotteessa olevan kierrätetyn materiaalin ja erilaisista lähteistä tulevan materiaalin prosentuaalinen osuus. (3.)

FSC selvittää parhaillaan, millainen rooli sillä voisi olla maailmanlaajuisessa ilmastokeskustelussa. Vuonna 2009 perustettiin FSC Forest Carbon Working Group, jonka tehtävänä on keskittyä tutkimaan, antamaan neuvoja sekä helpottaa päätöksentekoa tärkeistä ilmastoon liittyvistä asioista. FSC ei kuitenkaan väitä, että hankkimalla sen sertifikaatin saisi automaattisesti vähennettyä hiilipäästöjä. (3.)

2.4.2 PEFC

PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification) on tarkoitettu ei-teollisille metsille, jotka ovat pienmetsä-, perhe- tai yhteisöomistuksessa. Se perustettiin vuonna 1999 vastauksena pien- ja perhemetsäomistajien vaatimuksille. Tarvittiin järjestelmä, jonka avulla voitiin räätälöidä kullekin maalle itsenäiset

standardit. Standardien oli sopeuduttava kansallisiin poliittisiin, taloudellisiin, sosiaalisiin sekä kulttuuriin ja ympäristöön liittyviin oloihin, samalla kun varmistettiin kansainvälisesti ja maailmanlaajuisesti hyväksytyjen vaatimusten täyttäminen. PEFC on niin sanottu kattojärjestö, joka toimii yhteistyössä kansallisten, paikallisiin oloihin räätälöityjen metsäsertifiointijärjestelmien kanssa. (5.;14.)

Ensimmäiset hyväksytyt kansalliset järjestelmät alkoivat vuonna 2000, jolloin metsänomistajat ja -hoitajat Suomessa, Ruotsissa, Norjassa, Saksassa ja Itävallassa saivat sertifioida vastuulliset metsänkäsittelymenetelmänsä. Australia ja Chile olivat vuonna 2004 ensimmäiset Euroopan ulkopuoliset maat, jotka alkoivat noudattaa PEFC:n vaatimuksia. Kun Kanada vuonna 2005 liittyi PEFC:n noudattajaksi, laajeni PEFC maailman suurimmaksi metsäsertifiointijärjestelmäksi yli 100 miljoonalla hehtaarilla sertifioitua metsää. Vuosi 2005 oli myös siitä erikoislaatuinen, että Suomi oli ensimmäinen maa, jonka sertifikaatti uudistettiin uudelleenarvioinnin jälkeen, ja Sveitsin järjestelmä lakkautettiin, sillä se ei noudattanut kolmea PEFC:n vaatimusta. Se otettiin uudestaan käyttöön seuraavana vuonna, kun tarvittavat korjaukset oli pantu täytäntöön. (5.)

Vuonna 2008 PEFC:n pääkonttori siirrettiin Geneveen, Sveitsiin. Koska PEFC on voittoa hakematon yritys, sen toiminta rahoitetaan pääasiasiassa (99 %) jäsenmaksuista. Sen vuotuinen budjetti on 2,5 miljoonaa Sveitsin frangia (n. 19 miljoonaa euroa). Tällä hetkellä PEFC:n alaisuudessa on yli 230 miljoonaa hehtaaria sertifioitua metsää. Sitä toteutetaan 35 maassa ja siitä on tehty kansalliset standardit 28 maahan. (5.)



Kuva 6. PEFC-logo

PEFC:n toiminnan peruseriaatteet ympäristön kannalta ovat metsien ekosysteemien biologisen monimuotoisuuden säilyttäminen ja parantaminen sekä kemikaalien

korvaaminen luontoystävällisillä vaihtoehtoilla tai niiden käytön minimoiminen. Lisäksi työntekijän oikeuksien ja hyvinvoinnin turvaaminen, rohkaisu paikallisen työvoiman käyttöön ja alkuperäiskansojen kunnioittaminen kuuluvat toiminnan perustaan. Luonnollisesti toiminta noudattaa myös kansallisia lakeja sekä kansainvälisiä sopimuksia. (5.)

PEFC hyödyntää toiminnassaan jäsentensä paikallistuntemusta. Jäsenet jaetaan kahteen kategoriaan: *kansalliset jäsenet* ovat itsenäisiä kansallisia organisaatioita, jotka on perustettu kehittämään ja panemaan PEFC-järjestelmä käytäntöön maissaan. *Kansainväliset sidosryhmäjäsenet* ovat kansainvälisiä kokonaisuuksia, jotka sisältävät valtiosta riippumattomia organisaatioita, yrityksiä ja yhdistyksiä, jotka ovat sitoutuneet noudattamaan PEFC:n periaatteita. Tällaisia kansainvälisiä kokonaisuuksia ovat yritykset, jotka toimivat kahdessa tai useammassa maassa tai ovat rekisteröityneet kansainvälisiksi organisaatioiksi. Tällä rakenteella saadaan yhdistettyä niin kansallisten kuin kansainvälistenkin tasojen kokemukset ja osaaminen, jotta voidaan tehdä eettisiä ja vastuullisia päätöksiä. (5.)

Päätökset tehdään kolmessa elimessä: *Yleiskokous* on korkein auktoriteetti. Se sisältää sekä kansalliset että kansainväliset sidosryhmät, joilla on äänioikeus, sekä äänioikeudettomia tarkkailijajäseniä. *Hallitus*, jonka yleiskokous valitsee ja joka tukee yleiskokouksen ja koko organisaation työtä, valitaan siten, että tasapaino suurimpien sidosryhmien, jäsenten maantieteellisen jakautumisen, vuotuisten leikkausluokkien ja sukupuolten välillä säilyvät. *Pääsihteeri* on vastuussa sihteeristöstä Genevessä. Häntä tukee seitsemän hengen ammattilaistiimi. (5.)

Sertifiointijärjestelmien uskottavuus riippuu sertifiointivaatimusten vankasta täytäntöönpanosta. Vaikka PEFC käyttääkin ISO:n (International Organization for Standardization) kehittämiä, parhaiksi havaittuja menetelmätapoja, on selvää, että virheitä ei saada kokonaan poistettua. Minimoidakseen riskin PEFC vaatii auditointiraporttien yhteenvedot julkistettaviksi. Tiedot löytyvät myös kaikista annetuista, lakkautetuista, uudelleenjatketuista ja vanhenneista sertifikaateista. Sidosryhmät voivat tehdä ilmoituksen PEFC:lle, mikäli huomaavat sertifioitun tahon menetelmissä epäkohdan. PEFC tarkistaa ja päivittää sertifikaattivaatimukset viiden vuoden välein, mikä mahdollistaa paremman ja tarkemman noudattamisen lisäksi myös paremman lopputuloksen. (5.)

PEFC-sertifikaatti voidaan myöntää maissa, jossa tehty PEFC:n tukema kansallinen sertifiointijärjestelmä. Hakuprosessi voi olla hieman erilainen maittain. Tärkeimmät vaiheet sertifikaatin hakemisessa ovat kuitenkin aina samat. (5.)

Ensin on tutustuttava omassa maassa myönnettäviin sertifikaatteihin ja niiden vaatimuksiin ja varmistettava, että hakevan yrityksen johtamistavat ovat sertifikaatin vaatimusten mukaiset. Tiedot sertifikaateista ja niiden vaatimuksista saa kansalliselta sertifiointijärjestelmältä. Sertifiointielimen edustajan kanssa järjestetyssä tapaamisessa tarkistetaan sertifikaatin kriteerien täyttyminen. Hakijan on varmistettava, että sertifiointielimen edustaja saa kaiken tarvittavan tiedon. Arviointi suoritetaan lomakkeella ja sen perusteella tehdään ehdotelma, joka sisältää myös kustannusarvion. Kustannukset voivat vaihdella maasta ja sertifiointin suorittavan tahon hinnoittelutavan mukaan. (5.)

Auditointi tehdään käymällä sertifioidavassa metsässä, tarkastelemalla dokumentteja uudelleen ja haastatteleamalla henkilökuntaa. Mikäli kaikki sertifikaatin vaatimukset eivät täyty, annetaan aikaraja, jonka aikana puutteet on korjattava. Jos toiminta täyttää kaikki vaatimukset, sertifikaatti myönnetään. Organisaation toiminta tarkastetaan vuosittain. Sertifikaatti on voimassa viisi vuotta, jonka jälkeen se on uusittava uudella auditoinnilla. (5.)

Sertifikaatin kustannukset on suuri haitta metsäsertifiointin laajentumiselle. Sertifiointista aiheutuu hakijalle niin suoria kuin epäsuoria kuluja, jotka jaetaan seuraavanlaisiin luokkiin: valmistelukustannukset (informointi, valmentautuminen, asiakirjojen uudelleentarkistus), muutokset metsänhoidossa (puiden lukumäärän kasvattaminen tai vähentäminen), sisäisten tai muiden auditointien aiheuttamat kustannukset sekä ulkoisten auditointien ja sertifikaatin myöntämisestä aiheutuvat kustannukset. (5.)

Sertifikaatin mahdollistamiseksi myös pienille yrityksille PEFC on sertifiointikustannusten pienentämiseksi kehittänyt alueellisen ja ryhmäsertifikaatin. *Alueellinen sertifikaatti* on tarkoitettu yhteiseksi metsätiloille, jotka sijaitsevat asetettujen maantieteellisten rajojen sisäpuolella. Suurinta osaa sertifioidavasta alueesta hallitseva voi hakea ryhmän muiden jäsenten puolesta sertifikaattia, mutta jokaisen alueella olevan on kuitenkin itse liityttävä ryhmään. *Ryhmäsertifikaatti* on muilta osin samanlainen kuin alueellinen sertifikaatti, mutta sille ei ole asetettu

maantieteellisiä rajoja. *Yksilösertifikaattia* haettaessa metsänomistaja hakee sertifikaattia kaikelle omistamalleen metsäalueelle tietyssä maassa. (5.)

Sustainable Forest Management (SFM, kestävä metsänhoito) –sertifikaatti on tarkoitettu metsänomistajille. Sertifikaatilla on tiukat vaatimukset, sillä maailmanlaajuiset odotukset ja tiedot kasvavat huimaa tahtia ja sertifikaatin on pysyttävä ajan tasalla. Kestävän metsanhoidon sertifikaatti on pitkäaikainen prosessi, sillä tuloksia saadaan ja ne näkyvät usein vasta ajan kuluessa. Se on tunnustus siitä, että metsää johdetaan ja hoidetaan menetelmillä, jotka täyttävät PEFC:n periaatteet ja kriteerit. (5.)

Chain of Custody (CoC, puun kulkeutumisketju) -sertifikaatti osoittaa, että tuotteen alkuperä ja materiaali on vastuullisesti, PEFC:n vaatimusten mukaisesti kasvatetussa metsässä. Valmiin tuotteen raaka-aineet voidaan jäljittää sertifioituun metsään. Kaikkien tuotteen valmistuksessa olevien osapuolten on oltava CoC-sertifioituja, jotta tuotteeseen voidaan laittaa PEFC-logo. (5.)

Metsäperäisen tuotteen alkuperä voidaan jäljittää kahdella, yhtiöiden tarpeisiin ja tilanteisiin vastaavalla tavalla. *Prosenttiosuuteen perustuva tapa* sallii sertifioimattoman materiaalin lisäämisen tuotteeseen sen valmistus- tai myyntiprosessissa. Sen osuus valmiista tuotteesta on kuitenkin tiedettävä ja ilmoitettava asiakkaalle (keskiarvoprosenttiosuus). Vaihtoehtoisesti yritys voi myydä sertifioituna sitä osaa, joka vastaa sertifioidun raaka-aineen osuutta tuotteesta (määrällinen osuus). *Fyysiseen erottamiseen perustuva tapa* vaatii erottamaan sertifioidun ja sertifioimattoman raaka-aineen kaikissa tuotannon ja myynnin prosesseissa. Tällä vältetään sertifioimattoman raaka-aineen joutuminen sertifioituun. Jos fyysiseen erotteluun perustuvaa tapaa käytetään prosentuaaliseen keskiarvoon perustuvassa tuotteessa, jokainen erä on käsiteltävä erikseen. (5.;18)

PEFC on kehittänyt tiukan suoja mekanismin välttääkseen kiistanalaisen puuaineksen (laittomat hakkuut) päästämiseksi sertifioituun tuotteeseen. Se on pakollinen osa CoC-sertifikaattia ja pitää sisällään turvallisuustarkastuksia, kuten riskianalyysyjä ja ulkoisia arvioita, jotka sertifiointielimet tekevät vuosittaisissa tarkastuksissaan. CoC-sertifikaatin kriteerit määrittelevät kiistanalaisiksi lähteiksi ne, jotka eivät täytä paikallista, kansallista tai kansainvälistä lainsäädäntö erityisesti seuraavilla alueilla: metsän muuntaminen muuhun käyttöön, suurta säilytysarvoa olevat, lailla suojellut

alueet, suojellut ja uhanalaiset lajit, metsäyöntekijöiden huonot terveys- ja työolot, alkuperäiskansojen omistus- ja käyttöoikeudet, verojen ja tekijänpalkkioiden maksaminen sekä geneettisesti muunneltujen organismien kasvupaikat. (5.)

Trooppisten metsien sertifiointivaatimukseen Afrikassa PEFC on liittänyt terveyskeskusten olemassaolon, rokotushjelmat, tiedotuskampanjan HIV/AIDSia vastaan, sekä lasten mahdollisuuden päästä kouluun. Kriteereissä mainitaan myös, että sertifioidun metsien lähellä asuvien perheiden on saatava osa metsien hyödyntämisestä tulevista tuloista. (5.)

PEFC:n logo on maailmanlaajuisesti käytössä ja sen käyttöön tarvitaan erillinen lisenssi. Lisenssin voi saada kuulumalla johonkin näistä ryhmistä:

- organisaatiot, joilla on Chain of Custody -sertifikaatti
- organisaatiot, joilla on Sustainable Forest Management -sertifikaatti
- sertifioidut yritykset, jotka myyvät muiden yritysten sertifioiduja tuotteita, tai yritykset, jotka mainostavat ja kouluttavat muita käyttämään PEFC-sertifikaatteja
- valtuutetut lisenssejä myöntävät edustajat
- kertakäyttäjät, jotka käyttävät logoa kertaluonteisesti koulutuksellisiin tai markkinointitarkoituksiin. (5.)



Kuva 7. PEFC Certified



Kuva 8. PEFC Certified & Recycled

Logon käytössä on siis kaksi mahdollisuutta; sitä voi käyttää joko suoraan itse tuotteessa ja niitä esittelevissä esitteissä ja dokumenteissa, tai liittämättä sitä tuotteeseen, jolloin se on vain kuva logosta. Tuotteessa logoa saa käyttää vain sertifioidu yritys. (5.)

PEFC:n logoja on kolmea erilaista: kaksi tuotteisiin tarkoitettua ja yksi markkinointi- ja koulutustarkoituksiin. Etiketissä vakio-osana on PEFC:n logo, joka koostuu kahdesta puusta ympyrän sisällä ja kirjaimista PEFCTM. Logon alla näkyy sertifikaatin omistajan lisenssinumero. Lisäosina etikettiin voi lisätä tiedon tuotteen sisältämästä sertifioidusta raaka-aineesta (aina vähintään 70 %), tuotenimikkeen ja PEFC:n internetsivuston osoitteen. (5.)



Kuva 9. Promoting SFM

”PEFC Certified” (kuva7) on peruslogo ja tarkoittaa, että kaikki tuotteessa käytetty puu on kontrolloiduista lähteistä ja vähintään 70 % on PEFC-sertifioiduista metsistä, ja että sen valmistaminen täyttää PEFC:n kestävyyskriteerit. ”PEFC Certified & Recycled” (kuva 8) kertoo edellisen lisäksi kuinka suuri osa tuotteen raaka-aineesta on kierrätetty. Kierrätettävän materiaalin on täytettävä PEFC:n kriteerit kemiallisen ja ei-kemiallisen saastumisen suhteen. Kierrätetyn materiaalin prosentuaalinen osuus on merkitty etikettiin kierrätysymbolin keskelle. Markkinointi- ja koulutustarkoituksiin tehty logo (kuva 9) on virallinen osoitus PEFC-sertifikaatin tukemisesta, mutta se ei liity varsinaisesti mihinkään tuotteeseen eikä siten myöskään viittaa tuotteen alkuperään. Sitä voidaan käyttää esimerkiksi esitteissä, jolloin sertifioituja tuotteita jälleenmyyvät tahot voivat käyttää sitä osoittaakseen myyvänsä sertifioituja tuotteita. Sen käyttöön on hankittava lisenssi. (5.)

3 METSÄSERTIFIOINTI SUOMESSA

3.1 Metsät ja metsälaki

Metsät peittävät Suomen maapinta-alasta noin 75 %. Kun metsien pinta-ala suhteutetaan maapinta-alaan, Suomi on selvästi Euroopan metsäisin valtio. Koska metsätaloudella ja –teollisuudella on kohtuullisen suuri osuus Suomen BKT:stä (noin 6 %) ja viennistä, Suomi on metsistään riippuvaisin maa maailmassa. (6.)

Metsien puuston määrä lisääntyy, sillä sen kasvu on suurempi kuin poistuma. Koska metsien käytöllä on pitkä historia Suomessa, lähes kaikki Suomen metsät ovat kertaalleen käytettyjä eikä niin kutsuttuja ikimetsiä ei enää juurikaan ole. Vaikka noin 30 % Suomen metsistä on istutettuja tai kylvettyjä, pääosa uudistumisesta on kuitenkin edelleen luontaista. (6.)

Suomen metsät ovat pääasiassa yksityisomistuksessa ja omistetut metsäalueet ovat usein melko pieniä. Metsistä vain noin 9 % on metsäteollisuusyritysten omistuksessa, joten yksityismetsien omistajat ovat metsäteollisuuden raaka-aineen päätuottajia. (6.)

Metsätalouksia ohjataan lainsäädännöllä ja erilaisilla kansallisilla ja alueellisilla metsänhoito-ohjelmilla, joiden periaatteena ja tavoitteena on kestävä metsätalous. Niiden lisäksi noudatetaan kaikkia Suomen ratifioimia kansainvälisiä sopimuksia, kuten YK:n puitesopimusta ilmastonmuutoksesta, biologisesta monimuotoisuudesta sekä Kioton ja Nagoyan sopimuksia. Metsänomistajille järjestetään myös erilaisia ohjaus- ja neuvontapalveluita sekä koulutustilaisuuksia. (6.;17.)

Metsälain tarkoituksena ja tavoitteena on edistää metsien hoitoa ja käyttöä tavoin, joilla se on yhtä aikaa taloudellisesti, ekologisesti ja sosiaalisesti kestävä, mutta myös saannon kannalta kannattavaa. Metsiä on siis lain mukaisesti hoidettava ja käytettävä niin, että niiden biologinen monimuotoisuus säilyy. (11.)

Metsälaki on tarkoitettu metsiin ja metsätalousalueilla käytettäväksi. Sen lisäksi on noudatettava muun muassa luonnonsuojelulakia, maankäyttö- ja rakennuslakia sekä erämaalakia. Myös kaava-alueita koskevia määräyksiä on noudatettava. (11.)

Metsälaissa mainitaan metsäsuunnitelma, jonka avulla voidaan määrittää metsäkohtaiset tavoitteet sen hoidolle ja käytölle, omistussuhteet, metsän ekologia, mahdolliset uhanalaiset, harvinaiset tai vaarantuneet lajit ja yleiset erityispiirteet. Toteutettavien toimenpiteiden on oltava lainmukaisia. Metsäsuunnitelma ei ole pakollinen, mutta se on tehokas apupaketti metsän hoitamisessa ja hyvinvoinnin seurannassa. (11.;35.)

Metsälaki ohjeistaa myös erilaisissa metsän uudistus- ja hakkuutilanteissa, kuinka toimitaan erityisalueilla, sekä metsänomistajan vastuut ja velvollisuudet hakkuun aikana. Perusmääräyksenä on, että hakkuu on toimitettava muulle kasvustolle mahdollisimman vähän haittaa tuottaen. Uuden puuston kasvattamisessa puulaji määräytyy kasvuolosuhteiden perusteella. Käytettäviä puulajeja ovat pääasiassa ne, jotka Suomen metsissä luonnollisestikin kasvavat, sekä lisäksi hybridihaapa ja siperianlehtikuusi. Jos käytetään Suomen luontoon kuulumattomia lajeja, on esitettävä riittävä selvitys niiden soveltuvuudesta kyseisiin kasvuolosuhteisiin. (11.)

Metsälaissa nimetään metsien monimuotoisuuden kannalta tärkeitä ja suojeltavia elinympäristötyyppejä ja annetaan ohjeet suojametsien ja -alueiden metsätaloudelle. Laki velvoittaa metsänomistajaa tekemään metsänkäyttöilmoituksen kaupallisista hakkuista ja määrittelee erilaiset metsänkäyttörikkomukset, käsittelykiellot ja muut seuraamukset väärästä tai laittomasta toimesta. (11.)

Suomessa noudatettava metsälaki on vuodelta 1996. Sitä ollaan kuitenkin uudistamassa, sillä maa- ja metsätalousministeriö sai tammikuussa 2011 ehdotuksen metsälain parantamiseksi. Työryhmä toivoo metsälain uudistuksen tapahtuvan jo vuoden 2011 aikana. Metsälain uudistamisprojekti on osa valtioneuvoston periaatepäätöksenä vuonna 2008 hyväksymää ”Kansallinen metsäohjelma 2015” -suunnitelmaa (KMO 2015). Uudistus tehdään kahdessa vaiheessa, joista ensimmäisessä metsälaki saatettiin perustuslain tasalle. Toisessa vaiheessa metsälakia on tarkoitus uudistaa kokonaan siten, että se vastaa paremmin ja laajemmin nykyisiin niin yhteiskunnan kuin metsänomistajienkin arvoihin, tarpeisiin, tavoitteisiin ja vaatimuksiin. (11.;13.)

3.2 FSC- ja PEFC-metsänhoitosertifikaattien kriteerit Suomessa

Kriteerien tarkastelun helpottamiseksi PEFC:n kriteerit on jaettu FSC:n periaatteita mukaileviin luokkiin. (15.;16.;17.)

Taulukko 1. PEFC:n ja FSC:n kriteerit Suomessa

PEFC	FSC
1. LAINSÄÄDÄNTÖ	
1. Lakisääteisiä vaatimuksia noudatetaan.	<p>1.1 Metsätaloudessa noudatetaan kansallisia ja paikallisia lakeja ja viranomaismääräyksiä.</p> <p>1.2 Kaikki lakiin perustuvat verot ja maksut maksetaan.</p> <p>1.3 Kyseessä olevan maan allekirjoittamien sitovien kansainvälisten sopimusten ehtoja noudatetaan. Tällaisia ovat CITES, ILO:n sopimukset, ITTA ja biologista monimuotoisuutta käsittelevä yleissopimus.</p> <p>1.4 Sertifioija ja asianosaiset arvioivat sertifiointia varten tapauskohtaisesti lakien ja säännösten sekä FSC:n periaatteiden ja kriteerien väliset ristiriidat.</p> <p>1.5 Metsäalueella ei saa harjoittaa laitonta hakkuuta, rakentamista tai muuta luvatonta toimintaa.</p> <p>1.6 Metsätalouden harjoittajat sitoutuvat noudattamaan pitkäaikaisesti FSC:n periaatteita ja kriteerejä.</p>
2. HALLINTA- JA KÄYTTÖOIKEUDET JA VELVOLLISUUDET	
<p>3. Puuston terveydestä huolehditaan.</p> <p>24. Metsänomistajien osaamista edistetään.</p> <p>25. Lasten ja nuorten metsätietämystä edistetään.</p> <p>26. Jokamiehen oikeudet turvataan.</p> <p>27. Metsien monikäyttöedellytyksiä</p>	<p>2.1 Maan pitkäaikainen käyttöoikeus osoitetaan selkeästi. Esimerkiksi tilan nimi, vuokrasopimukset ja perinteeseen perustuva hallintaoikeus on esitettävä.</p> <p>2.2 Paikalliset yhteisöt, joilla on laillinen tai perinteinen maan hallinta- tai käyttöoikeus, säilyttävät metsien käsittelyyn liittyvän päätösvaltansa siinä määrin kuin se on tarpeellista yhteisöjen oikeuksien tai luonnonvarojen suojelemiseksi, elleivät yhteisöt ole vapaaehtoisesti ja tietoisesti luovuttaneet valtaansa muille.</p> <p>2.3 Hallinta- ja käyttöoikeuksia koskevien kiistojen ratkaisemiseksi käytetään asianmukaisia menettelytapoja. Ratkaisemattomien</p>

edistetään.	riitatapausten luonne käsitellään sertifiointia harkittaessa. Laajuutensa ja asianosaisten määrän suhteen merkittävät riitatapaukset estävät yleensä sertifiointin.
3. ALKUPERÄISKANSOJEN OIKEUDET	
<p>28. Porotalouden toimintaedellytykset turvataan.</p> <p>29. Saamelaiskulttuurin ja saamelaisten perinteisten elinkeinojen toimintaedellytykset turvataan saamelaisten kotiseutualueella saamelaisten kestävän kehityksen mukaisesti.</p>	<p>3.1 Alkuperäiskansat kontrolloivat metsänhoitotoimenpiteitä maillaan, elleivät yhteisöt ole vapaaehtoisesti ja tietoisesti luovuttaneet valtaansa muille.</p> <p>3.2 Metsätalous ei saa suoran tai välillisesti uhata tai vähentää alkuperäiskansojen hallinnassa olevia luonnonvaroja tai niiden käyttöoikeuksia.</p> <p>3.3 Alkuperäiskansoille tärkeät paikat, joilla on erityistä kulttuurista uskonnollista, taloudellista tai ekologista merkitystä määritellään yhdessä heidän kanssaan. Metsätalouden harjoittajat ottavat huomioon ja suojelevat nämä paikat.</p> <p>3.4 Alkuperäiskansojen metsien käyttöä ja hoitoa koskevan perinteisen osaamisen hyödyntäminen korvataan. Korvauksesta tehdään kirjallinen sopimus ennen metsätaloustoimien toteuttamista.</p>
4. PAIKALLISTASON YHTEYDET JA TYÖNTEKIJÖIDEN OIKEUDET	
<p>21. Työntekijöiden osaaminen varmistetaan.</p> <p>22. Työturvallisuudesta, työhyvinvoinnista ja tasa-arvosta huolehditaan.</p> <p>23. Työnantaja-velvoitteita noudatetaan.</p>	<p>4.1 Sertifioitavalla alueella tai sen läheisyydessä asuville yhteisöille tarjotaan työllisyys- ja koulutusmahdollisuuksia sekä muita palveluita.</p> <p>4.2 Metsätaloudessa noudatetaan työntekijöiden ja heidän perheenjäsentensä terveyttä ja turvallisuutta koskevien lakien ja säädösten vähimmäistasoa.</p> <p>4.3 Työntekijöiden oikeus järjestäytyä ja neuvotella vapaasti työnantajiansa kanssa turvataan ILO:n sopimusten 87 ja 98 mukaisesti.</p> <p>4.4 Metsätaloudessa ja sen suunnittelussa otetaan huomioon sosiaalisten vaikutusten arviointien tulokset. Metsätalouden suorassa vaikutuspiirissä olevien ihmisten ja yhteisöjen kanssa ylläpidetään keskusteluyhteyttä.</p> <p>4.5 Jos yhteisöjen laillisia tai perinteisiä oikeuksia, omaisuutta, luonnonvaroja tai elinkeinoja heikennetään tai vahingoitetaan, on riidat ratkaistava ja oikeudenmukainen korvaus taattava</p>

	asianmukaisin menettelytavoit. Tällaisten vahinkojen synty pyritään estämään.
5. METSISTÄ SAATAVAT HYÖDYT	
<p>4. Metsänuudistamisessa käytetään Suomen luontaiseen lajistoon kuuluvia puulajeja.</p> <p>5. Energiapuuta korjataan kestävästi.</p> <p>7. Taimikoita hoidetaan puuntuotannon turvaamiseksi.</p> <p>8. Yksityismetsien ensiharvennus- ja hankintahakkuuta edistetään puuston kasvukunnon parantamiseksi.</p>	<p>5.1 Metsätalouden tulee tähdätä taloudelliseen kannattavuuteen ottaen samalla huomioon tuotannon ympäristöhaitat sekä yhteiskunnalliset ja muut kustannukset, sekä varmistuen metsän ekologisen tuottokyvyn säilyttämiseksi tarvittavat investoinnit.</p> <p>5.2 Metsätalouden ja markkinoinnin tulee tukea metsän eri tuotteiden paikallista jalostusta ja käyttöä parhaaseen tarkoitukseen.</p> <p>5.3 Metsätaloustoimissa on pyrittävä kaadetun puuston tehokkaaseen hyödyntämiseen ja vältettävä muun puuston vahingoittamista.</p> <p>5.4 Metsätalouden tulee pyrkiä vahvistamaan ja monipuolistamaan paikallistaloutta välttämällä riippuvuutta yhdestä metsän tuotteesta.</p> <p>5.5 Metsätaloudessa otetaan huomioon metsien vaikutus muihin luonnonvaroihin, kuten vesistöihin ja kalastoon. Metsien myönteisiä vaikutuksia luonnonvaroihin ylläpidetään ja mahdollisuuksien mukaan edistetään.</p> <p>5.6 Puun ja muiden metsätuotteiden korjuu- ja keruumäärät pidetään sellaisella tasolla, jota voidaan pysyvästi ylläpitää.</p>
6. YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET	
<p>2. Metsien puusto säilytetään elinvoimaisena hiilinieluna.</p> <p>17. Vesistöjen ja pienvesien läheisyydessä toimittaessa huolehditaan vesiensuojelusta.</p> <p>18. Vesiensuojelusta huolehditaan kunnostusojituskohteilla.</p> <p>19. Pohjavesien laatu turvataan metsätalouden</p>	<p>6.1 Metsien käytön suunnitteluun sisältyy laajuuden ja voimaperäisyyden sekä luonnonvarojen ainutlaatuisuuden mukaan mitoitettu ympäristövaikutusten arviointi. Arvioinnin tulee ottaa huomioon aluetason kysymykset sekä kaikki puunkorjuun yhteydessä tapahtuvat toimenpiteet. Ympäristövaikutukset on arvioitava ennen haitallisiin toimenpiteisiin ryhtymistä.</p> <p>6.2 Harvinaisten ja uhanalaisten lajien sekä niiden elinympäristöjen (esim. pesintä- ja ruokailualueet) suojelemiseksi on määriteltävä toimenpiteet. Suojavyöhykkeitä ja suojelualueita on perustettava metsien käsittelyn laajuus ja voimaperäisyys sekä luonnonvarojen ainoalaatuisuus [sic] huomioon ottaen. Metsästäystä, kalastusta, pyyntiä ja keräilyä on valvottava.</p>

<p>toimenpiteissä.</p> <p>20. Metsien hoidossa käytetään vain biologisesti hajoavia kasvinsuojeluaineita.</p>	<p>6.3 Seuraavat ekologiset prosessit ja arvot säilytetään, niitä edistetään tai niitä ennallistetaan:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Metsien uudistuminen ja kehitys b. Geneettinen sekä lajien ja ekosysteemien monimuotoisuus c. Metsäekosysteemin tuottavuuteen vaikuttavat luonnon kiertokulut. <p>6.4 Edustava joukko alueen ekosysteemejä suojellaan, ottaen huomioon metsätalouden laajuus ja voimakkuus, sekä alueen luonnonvarojen ainutlaatuisuus. suojelukohteet jätetään luonnontilaan ja merkitään kartoille.</p> <p>6.5 Kirjalliset ohjeet laaditaan ja niitä noudatetaan eroosion estämiseksi sekä hakkuiden ja tienrakennuksen aiheuttamien ja muiden mekaanisten metsävaurioiden minimoimiseksi ja vesistöjen suojelemiseksi.</p> <p>6.6 Tuholaisten torjunnassa on suosittava ympäristön kannalta haitattomia ei-kemiallisia menetelmiä ja vältettävä kemiallisia torjunta-aineita. WHO:n luokkien 1A ja 1b torjunta-aineet, klooratut hiilivedyt ja aineet, jotka ovat pysyviä tai myrkyllisiä, joiden hajoamistuotteet säilyvät biologisesti aktiivisina ja kertyvät ravintoketjuissa, tai jotka ovat kansainvälisin sopimuksin kiellettyjä, on kiellettävä. Jos kemikaaleja käytetään, terveys- ja ympäristöriskit pidetään mahdollisimman vähäisinä asianmukaisin välinein ja ohjein.</p> <p>6.7 Kemikaalit, säilytysastiat, nestemäiset ja kiinteät epäorgaaniset jätteet, mukaan lukien polttoaineet ja öljyt, hävitetään ympäristönäkökohdat huomioon ottaen asianmukaisella tavalla muualla kuin maastossa.</p> <p>6.8 Biologisten torjuntamenetelmien käyttö dokumentoidaan ja minimoidaan, niiden käyttöä tarkkaillaan ja valvotaan kansallisten lakien ja kansainvälisesti hyväksytyjen tieteellisten ohjeiden mukaisesti. Geneettisesti muunneltujen organismien käyttö on kielletty.</p> <p>6.9 Vierasperäisten lajien käyttöä valvotaan huolellisesti ja seurataan aktiivisesti haitallisten ekologisten vaikutusten välttämiseksi.</p> <p>6.10 Metsää ei muuteta plantaasimetsäksi tai ei-</p>
---	--

	<p>metsäiseen maankäyttötarkoitukseen poikkeuksena ne olosuhteet, joissa muuttaminen:</p> <ul style="list-style-type: none"> d. koskee vain hyvin rajoitettua osaa metsätalousyksiköstä e. ei tapahdu korkean suojeluarvon metsissä f. mahdollistaa merkittäviä, ylimääräisiä ja pitkällä tähtäimellä toimivia suojelullisia hyötyjä metsätalousyksikön alueella.
7. METSÄSUUNNITELMA	
<p>6. Metsäsuunnittelulla edistetään metsien kestävää hoitoa ja käyttöä.</p> <p>13. Säästö- ja lahoppuustoa jätetään metsätalouden toimenpiteissä.</p> <p>14. Muuntogeenistä metsänviljelyaineistoa ei käytetä.</p> <p>15. Metsätie-suunnitelmiin sisältyy ympäristöselvitys.</p> <p>16. Tulen hallitulla käytöllä edistetään luonnon monimuotoisuutta.</p>	<p>7.1 Suunnitelmasta ja siihen liittyvistä asiakirjoista tulee selvitä</p> <ul style="list-style-type: none"> g. hoidon ja käytön tavoitteet h. kuvaus käytössä olevista metsävaroista, ympäristöllisistä reunaehdoista, maan omistus- ja käyttösuhteista, sosioekonomisista oloista sekä ympäröivien alueiden laadusta i. kyseessä olevan metsän ekologian ja inventointien perusteella laadittujen metsänhoitomenetelmien kuvaus j. perusteet vuosittaisille puulajikohtaisille korjuumäärille k. metsän kasvun ja dynamiikan tarkkailumenetelmät l. ympäristövaikutusten arvioinnin perusteella määrätyt ympäristönsuojelutoimenpiteet m. suunnitelmat harvinaisten, vaarantuneiden ja uhanalaisten lajien määrittelemiseksi ja suojelemiseksi n. kartat, joista selviää kyseisen alueen metsävarat, suojelualueet, suunnitellut metsänkäsittelytoimenpiteet sekä maanomistussuhteet o. korjuumenetelmien sekä käytettävien laitteiden kuvaus sekä perustelut käytetyille menetelmille. <p>7.2 Metsäsuunnitelma päivitetään säännöllisesti, jotta voidaan ottaa huomioon seurannan tulokset, sekä uusien tieteellinen ja tekninen tietämys, sekä vastata muuttuviin ekologisiin, sosiaalisiin ja taloudellisiin olosuhteisiin.</p> <p>7.3 Metsätyöntekijöiden on saatava riittävä koulutus ja ohjaus metsäsuunnitelman asianmukaisen toteutuksen varmistamiseksi.</p> <p>7.4 Metsätalouden harjoittajien tulee julkistaa metsäsuunnitelman keskeisten osien yhteenveto, joka sisältää kriteerissä 7.1 listatut kohdat, ottaen kuitenkin huomioon tietojen mahdollisen</p>

	luottamuksellisuuden.
8. SEURANTA JA ARVIOINTI	
Ei mainintaa.	<p>8.1 Seurannan aikaväli ja laajuus määritellään metsien hoidon laajuuden ja voimaperäisyyden sekä käytön kohteena olevan alueen monimuotoisuuden ja herkkyyden mukaisesti. Seurantamenetelmien olisi pysyttävä vertailukelpoisilla [sic] myös pitemmällä aikaväleillä, jotta muutoksen arviointi on mahdollista.</p> <p>8.2 Metsätalouden tulee sisältää tutkimusta ja tietojen keruuta vähintään seuraavien indikaattorien seurantaa varten:</p> <ul style="list-style-type: none"> p. kaikkien korjattujen metsien tuotteiden tuotto q. puuston kasvu, metsien uudistuminen ja metsien terveydentila r. eläin- ja kasvilajiston koostumus ja siinä havaitut muutokset s. korjuun ja muiden toimenpiteiden ympäristövaikutukset ja yhteiskunnalliset vaikutukset t. metsän hoidon kustannukset, tuottavuus ja tehokkuus. <p>8.3 Metsätalouden harjoittajan tulee laatia asiakirjat niin, että sertifiointiorganisaatiot pystyvät jäljittämään metsätuotteiden alkuperän. Tämä on välttämätöntä hankintaketjun sertifiointia varten.</p> <p>8.4 Seurannan tulokset otetaan huomioon metsäsuunnitelman toteutuksessa ja päivityksessä.</p> <p>8.5 Tietojen luottamuksellisuutta kunnioittaen, metsätalouden harjoittajat laativat julkisen yhteenvedon seurannan tuloksista, mukaan lukien kohdassa 8.2 kirjatut asiat.</p>
9. SUOJELUARVOLTAAN MERKITTÄVIEN METSIEN SÄILYMINEN	
9. Suojelualueiden suojeluarvot turvataan.	9.1 Metsän suojeluarvoa määrittävät ominaisuudet arvioidaan metsätalouden laajuuden ja voimakkuuden suhteen riittävällä tavalla.
10. Arvokkaiden elinympäristöjen ominaispiirteet säilytetään.	9.2 Sertifiointiprosessiin kuuluvassa konsultoinnissa on korostettava todettuja suojeluarvoja ja keinoja niiden ylläpitämiseen.
11. Suoluontoa	9.3 Metsäsuunnitelman tulee sisältää toimenpiteet, joilla varmistetaan suojeltavien ominaisuuksien säilyminen tai parantuminen

<p>säilytetään.</p> <p>12. Uhanalaisten lajien tunnetut elinpaikat turvataan.</p>	<p>varovaisuusperiaatteen mukaisesti. Nämä toimenpiteet tulee kirjata myös julkiseen metsäsuunnitelman tiivistelmään.</p> <p>9.4 Suojeltavien ominaisuuksien ylläpitämiseen tai lisäämiseen tähtäävät toimenpiteet tarkastetaan vuosittain niiden tehokkuuden arvioimiseksi.</p>
10. PLANTAASIMETSÄT	
<p>Ei mainintaa.</p>	<p>10.1 Plantaasimetsän hoidon ja käytön tavoitteet, mukaan lukien tavoitteet luonnonmukaisten metsien suojelulle ja luonnon tilaan [sic] palauttamiselle, pitää esittää selvästi metsäsuunnitelmassa ja toimeenpanna metsänhoidossa.</p> <p>10.2 Plantaasimetsien suunnittelun ja sijoittelun tulee edistää luonnonmukaisten metsien suojelua ja luonnontilaan palauttamista, eikä lisätä painetta luonnonmetsiä kohtaan. Plantaasimetsien sijoittelussa käytetään toimenpiteiden laajuuden mukaan mitoitettuja ekologisia käytäviä, joenvarsivyöhykkeitä sekä eri-ikäisten [sic] ja kiertoajaltaan erilaisten metsiköiden mosaikkia. Plantaasimetsäkuvioiden koon ja sijoittelun tulisi mukailla luontaisten metsien metsikkörakenteita.</p> <p>10.3 Plantaasimetsien koostumuksessa suositetaan monimuotoisuutta taloudellisen, ekologisen ja yhteiskunnallisen vakauden edistämiseksi. Vaihtelu voi sisältää metsätalousyksiköiden koko- ja tilajakauman aluetasolla, lajien määrän ja perinnöllisen vaihtelun sekä eri ikäluokat ja metsärakenteet.</p> <p>10.4 Viljeltävät lajit tulee valita niiden kasvupaikan olosuhteisiin sopeutuneisuuden sekä hoitotavoitteisiin soveltuvuuden perusteella. Biodiversiteetin suojelemiseksi plantaasimetsien perustamisessa ja taantuneiden ekosysteemien ennallistamisessa suositetaan aueen luontaisia lajeja vierasperäisten lajien sijaan. Vierasperäisiä lajeja käytetään ainoastaan silloin, kun niistä saatava tulos on parempi kuin luontaisten lajien, ja niitä on tarkkailtava huolellisesti epätavallisen kuolleisuuden, sairauksien, hyönteistuhojen tai epäedullisten ekologisten vaikutusten havaitsemiseksi.</p> <p>10.5 Osalle metsitettävästä alasta tulee palauttaa luontainen metsäpeite, huomioon ottaen viljeltävän alueen suuruus ja alueelliset</p>

	<p>standardit.</p> <p>10.6 Maaperän rakennetta, ravinteisuutta ja biologista aktiviteettia ylläpidetään tai parannetaan. Korjuumenetelmät ja –määrät, teiden ja ajourien rakentaminen ja ylläpito sekä puulajien valinta tehdään siten, ettei pitkällä aikavälillä tapahdu maaperän köyhtymistä, veden laadun tai määrän huonontumista, tai merkittäviä muutoksia vesien luontaiseen virtaukseen.</p> <p>10.7 Tuholaisten massaesiintymiä, tauteja, tulipaloja sekä vierasperäisten kasvilajien kotiutumista estetään soveltuvien toimenpitein. Ensisijaisesti ennaltaehkäisyyn ja biologisten torjuntamenetelmien käyttöön perustuva tuholaiistorjunta on olennainen osa metsäsuunnittelua. Plantaasimetsien sekä taimitarhojen hoidossa tulee kaikin keinoin pyrkiä pois kemiallisten torjunta-aineiden ja lannoitteiden käytöstä.</p> <p>10.8 Viljelyn laajuuden mukaan mitoitetuissa viljelmien tarkastuksissa arvioidaan säännöllisesti periaatteissa 8, 6 ja 4 esitettyjen tekijöiden lisäksi potentiaaliset ekologiset ja yhteiskunnalliset vaikutukset (esim. luontainen uudistuminen, vaikutukset vesivaroihin ja maan ravinneisuuteen [sic], vaikutukset paikalliseen hyvinvointiin ja viihtyvyyteen) niin paikan päällä kuin ympäristössäkkin. Mitään puulajia ei viljellä laajalti ennen kuin kokemukset ovat osoittaneet, että laji sopii hyvin kasvupaikalle, ei leviä hallitsemattomasti, eikä aiheuta merkittäviä negatiivisia vaikutuksia toisiin ekosysteemeihin. Yhteiskunnallisiin seikkoihin, kuten paikallisen omistus- ja käyttöoikeuden suojaamiseen, tulee kiinnittää erityistä huomiota viljelmiin tarkoitetun maan hankinnassa.</p> <p>10.9 Viljelmät, jotka on perustettu luonnonmukaisesta metsästä hakatulle maapohjalle vuoden 1994 marraskuun jälkeen, eivät yleensä ole sertifioitavissa. sertifiointi on mahdollista, jos maan käyttäjä tai omistaja voi esittää sertifioidulle riittävät todisteet siitä, ettei hän ole suoraan tai epäsuorasti vastuussa maan käyttötavan muutoksesta.</p>
--	--

Taulukko 2. Kulkeutumisketjuserтификаatin minimikriteerit

	PEFC	FSC
Yleiset käytännöt	Yrityskohtaiset menetelmät ja käytännöt dokumenttiin, joka toimii ohjeena ja todisteena kriteerien täyttämiseksi.	Yrityksen on luotava, toteutettava ja ylläpidettävä menetelmiä ja/tai työohjeita, jotka kattavat kaikki sertifikaatin vaatimukset.
		Yrityksen on nimettävä vastuuhenkilö, jolla on vastuu ja valtuudet kaikkien standardissa sovellettavien vaatimusten täytäntöönpanemiseksi.
Henkilökunta	Henkilökunnan oltava tietoinen sertifioinnin vaatimuksista ja yrityksen toiminnasta kriteerien täyttämiseksi koulutus ja tiedottaminen informaation oltava aina saatavilla.	Asiaankuuluvalla henkilökunnalla on oltava tarvittava tieto sertifikaatin kriteerien noudattamiseksi ja toteuttamiseksi. - tarjottavasta koulutuksesta pidettävä pöytäkirjaa
Raaka-aineet	Raaka-aineen fyysinen erottelu auttaa sertifioitua raaka-aineen tunnistamista tuotantoprosessissa.	Raaka-aineen fyysinen erottelu: raaka-aineen oltava tunnistettavissa ja erotettu toisistaan, jos samaa raaka-ainetta käytetään enempään kuin yhteen FSC-tuoteryhmään.
	Tuote/tuoteryhmä koostuu samasta tai samanlaisista ainesosista ja prosenttiosuudesta sekä ovat samassa paikassa tuotettuja.	Kierrätetyn ja sertifioimattoman raaka-aineen osuus valmiissa tuotteessa tiedettävä varmasti. - sertifioimattoman materiaalin täytettävä myös tietyt kriteerit (FSC-STD-40-007)
	Eri materiaalityypeistä käytetään nimiä sertifioitu, neutraali ja muu aines.	Kontrolloidun materiaalin hankinnan vastattava kaikkia FSC Controlled Wood –määräyksiä. - ei voida myydä FSC-logolla
	Samalla prosenttiosuudella tehdyt tuotteet voidaan varastoida samassa tilassa erillään eri prosenttiosuuksilla valmistetuista tai sertifioimattomista tuotteista.	Prosentuaalinen osuus: jos sertifioitua raaka-aineen prosentuaalinen osuus on 80 % ja sertifioimattoman 20 %, voidaan koko tuotantoerä myydä ”FSC Mixed 80%”-merkittynä.
	Pysyvällä prosenttiosuudella lasketaan sertifioitua materiaalin prosenttiosuus kaikista tuotteista käytetystä materiaalmäärästä. Neutraali materiaali lasketaan vain kokonaismäärään mukaan.	Credit System: osa raaka-aineesta on sertifioitu, osa erilaisista lähteistä tulevaa (Mixed Sources) ja osa sertifioimattomaa, jolloin osa tuotteesta voidaan myydä FSC Mixed Source –merkinnällä ja osa sertifioimattomana. Valmiin tuotteen osuudet riippuvat raaka-aineen
	Muuttuva prosenttiosuus koskee tietyt ajankausina hankittua	

	<p>materiaalierää ja sertifikaatin voimassaoloaikana valmistettua tuotemäärää.</p> <p>Esim. sertifikaatin voimassaoloaika 3 kk, materiaalin hankinta-aika 12 kk – prosenttiosuus lasketaan tulevalle kolmelle kuukaudelle siitä materiaalista, joka on hankittu viimeisen 12 kk aikana</p>	osuuksista.
Muut sidosryhmät	<p>Tavarantoimittajilta ja alihankkijoilta saatava aina tarpeellinen tieto raaka-aineesta, jotta voidaan varmistaa sen olevan sertifioitua.</p> <p>Tietoihin merkittävä organisaation nimi asiakkaana, toimittajan tiedot, tuotetiedot, tuotemäärä sekä vaadittavat täsmälliset dokumentit, toimituspäivä/-erä/kirjanpitokausi, todiste materiaalin alkuperästä, sertifioidun materiaalin prosenttiosuudet, toimittajan FM- tai CoC-sertifikaatin numero.</p>	<p>Ajan tasalla oleva lista kaikista tavarantoimittajista, jotka toimittavat raaka-ainetta FSC-sertifioidun tuotteen valmistamiseen.</p> <p>- tavarantoimittajallakin voi olla FSC-sertifikaatti</p>
	<p>Alihankkijoilla ja tavarantoimittajilla oltava PEFC- tai jokin muu metsäsertifikaatti.</p> <p>- tavarantoimittajat ja alihankkijat mielellään PEFC:n rekisteristä</p>	
Muut sertifiointi-ohjelmat	<p>Jos yritykselle on myönnetty laatusertifikaatti ISO 9001:2008 tai ympäristösertifikaatti ISO 14001:2004 voidaan niiden kriteerien täyttäminen hyväksilukea sertifikaatin minimikriteereitä noudatettaessa.</p>	<p>FSC-sertifikaatilla myytävät tuotteet eivät saa sisältää muiden metsien arviointijärjestelmien tunnuksia. Jos vastaanotettu tuote on merkitty jonkin muun järjestelmän mukaisesti, on yrityksen varmistettava, että mahdolliset tunnukset on poistettu ennen kuin tuote myydään FSC-sertifioituna.</p>
Dokumentointi	<p>Kaikissa dokumenteissa oltava vähintään asiakkaan tiedot, toimittajan tiedot, tuotteiden tiedot ja määrät, toimituspäivä/toimitusjakso/kirjanpitokausi, vahvistus materiaalin alkuperästä ja toimittajan CoC- tai muun sertifikaatin numero.</p>	<p>Oltava lista kaikista FSC-logolla myytävistä tuoteryhmistä, mainittava ainakin sertifiointityyppi (FSC Pure, FSC Recycled, FSC Mixed, FSC Controlled Wood), tuotetyyppi ja raaka-ainelaji.</p>
	<p>Pidettävä kirjaa kaikista hankinta- ja ostotoimista, tuotannosta, myynnistä, materiaalin alkuperästä ja auditoinneista.</p> <p>- säilytettävä vähintään 5 vuotta</p>	<p>Ajan tasalla olevat pöytäkirjat kaikista toiminnasta, kuten osto- ja myyntitapahtumista, koulutuksista ja käytetyistä tavarantoimittajista.</p> <p>- säilytettävä vähintään 5 vuotta</p>
	Kirjattava kaikki sertifioidun	Hankittujen materiaalimäärien ja –

	materiaalin toimittajat ja tiedot niiden sertifiikaateista, ratkaisumenetelmät valituksiin ja riitatilanteisiin säilytettävä vähintään 5 vuotta. - auditointi vähintään kerran vuodessa	laatujen täsmäyttävä dokumenttien tietoihin
		Kaikissa laskuissa, rahtikirjoissa ja muissa dokumenteissa oltava yrityksen yhteystiedot, asiakkaan yhteystiedot, dokumentin kirjoituspäivä, tuotokuvaus, myyty määrä, myyvän yrityksen FSC CoC-numero ja tuotetyyppi (FSC Pure, FSC Recycled, FSC Mixed, FSC Controlled Wood).
		FSC-sertifikaatilla myytävien tuotteiden oltava aina varusteltu tarvittavilla dokumenteilla.
		Vuosittainen yhteenveto jokaisesta vastaanotetusta/käytetystä sekä tuotetusta/myydystä materiaalista, luokittelu vastaanotettu materiaali, tuotantoon käytetty materiaali, käyttämätön materiaali, tuotettu mutta myymätön tuote, myyty tuote.
Muut	PEFC-logon käyttämiseen vaaditaan erillinen PEFC:n lisenssi.	FSC-merkitty tuote, jota työstetään edelleen, ei saa olla merkitty ennen myyntiä.
	Sertifioituneen yrityksen informoitava asiakkaita ja muita sidosryhmiä, jos sertifikaatin soveltamiseen tulee muutoksia.	Jos FSC-merkitty tuote ei jää valmistavan yrityksen käyttöön, on sen oltava tarkastettu ja pysyvä muuttumattomana ennen myyntiä.

(18.;20.)

4 KRITEERIEN TARKASTELU

4.1 Kriteerien vertailu

Selvin PEFC:n ja FSC:n ero niiden kohderyhmä. PEFC on tarkoitettu vain metsänomistajille ja -haltijoille, FSC on tarkoitettu niiden lisäksi metsäperäisten tuotteiden ja palveluiden tuottajille ja myyjille. Molemmat ovat maailmanlaajuisesti käytössä. FSC:n kriteerit jakautuvat sen periaatteiden mukaisesti luokkiin, PEFC:n kriteereitä ei ole luokiteltu. (3.;5.;15.;16.;17.;18.;19.;20.)

4.1.1 Lainsäädäntö:

Molempien sertifiointiohjelmien toiminta perustuu maakohtaisiin standardeihin, joilla jokaiselle sertifiointiohjelmalle noudattavalle maalle saadaan tehtyä niiden oloihin sopivat sertifikaatin sertifiointiohjelman yleisiin kriteereihin pohjautuvat maakohtaiset

kriteerit. Kansallista ja paikallista lainsäädäntöä on noudatettava kaikissa tilanteissa, samoin kuin kyseisen maan, tässä tapauksessa Suomen, ratifioimia kansainvälisiä sopimuksia. (3.;5.;15.;16.;17.;18.;19.;20.)

PEFC:n Suomen kriteereissä mainitaan erikseen Ahvenanmaa ja se kuinka sen suhteen tulee toimia. Lisäksi eri metsäorganisaatiot veloitetaan pyydettyä ilmoittamaan, jos ne ovat havainneet lainvastaista toimintaa sertifikaatin voimassaoloaikana. FSC:n kriteereissä mainitaan menetelmät lainsäädännön ja sertifikaatin kriteereiden välisessä ristiriitatilanteessa. (3.;5.;15.;16.;17.;18.;19.;20.)

4.1.2 Hallinta- ja käyttöoikeudet ja velvollisuudet:

FSC edellyttää sitä noudattavilta tahoilta pitkäaikaista sitoumusta sertifikaatin noudattamiseen. Maan omistus- ja käyttöoikeus on pystyttävä todistamaan tarvittavilla asiakirjoilla. Metsänomistajan on huolehdittava toiminnan standardien mukaisuudesta, vaikka joku muu toimisikin hänen puolestaan metsänhoitajana. Hallinta- ja käyttöoikeuksia koskeviin kiistatilanteisiin on oltava ennalta määrätty ja asialliset menettelytavat. Paikallisten yhteisöjen maan hallinta- ja käyttöoikeus on säilytettävä, elleivät ne ole siitä luopuneet. (3.;17.;19.;20.)

PEFC:n kriteereissä ei hallinta- ja käyttöoikeuksia mainita, mutta velvollisuuksina mainitaan jokamiehen oikeuksien turvaaminen ja metsien monikäyttöedellytysten edistäminen. Metsiä on siis käsiteltävä siten, että niissä liikkuminen ja luonnontuotteiden kerääminen on mahdollista. PEFC myös edellyttää sekä metsänomistajien että lasten ja nuorten metsäosaamisen edistämistä erilaisin koulutuksin ja neuvontapalveluin. (5.;15.;16.;18.)

4.1.3 Alkuperäiskansojen oikeudet:

Molempien sertifikaattien kriteereissä on vaatimukset Metsähallituksen toiminnalle saamelaisten kotiseutualueella. PEFC:n kriteerit edellyttävät Metsähallitukselta porotalouden, saamelaisten muiden perinteisten elinkeinojen sekä kulttuurin toimintaedellytysten turvaamista. FSC vaatii alkuperäiskansojen eli saamelaisten maan omistus- ja käyttöoikeuksien säilyttämisen, elleivät he ole niistä luopuneet, ja asiallista korvausta perinteisen osaamisen hyödyntämistä. Metsätaloutta

saamelaisalueilla on toteutettava saamelaisten ehdoilla ja tavoilla, eikä siitä saa olla haittaa heidän hallitsemille luontovaraille. (3.;5.;15.;16.;17.;18.;19.;20.)

Molemmat kriteerit edellyttävät suunnitelmien ja päätöstenteon tapahtuvan yhdessä saamelaiskäräjien ja koltthaneuvoston kanssa, FSC mainitsee edellisten lisäksi paliskunnat ja tokkakunnat, joita on kuunneltava yhtälailla. FSC:n kriteereissä on myös erillinen huomautus siitä, että jos Suomen alkuperäiskansa eli saamelaiset kokevat metsätaloudella olevan epäedullisia vaikutuksia heidän elinkeinolleen tai kulttuurilleen, heitä rohkaistaan ja kannustetaan FSC-sertifikaatin hylkäämiseen. (3.;5.;15.;16.;17.;18.;19.;20.)

4.1.4 Paikallistason yhteydet ja työntekijöiden oikeudet:

Molempien sertifikaattien kriteereissä vaaditaan metsätalouden harjoittajalta tai hänen valtuuttamaltaan työn- tai urakanantajalta varmistuminen työntekijän osaamisesta joko ammatilla tai työkokemuksella. Työntekijöille on taattava hyvät työolot, tarvittavat ohjeistukset ja henkilösuojaimet laadukkaasti työn tekemiseksi. Metsänomistajan on varmistettava, että työn- tai urakanantaja noudattavat kaikkea työn vaatimaa lainsäädäntöä. PEFC:n kriteerit edellyttävät työntekijöiden ohjeistuksen saamisen työntekijän ymmärtämällä kielellä ja tarvittaessa tulkkauksen yhteisellä kielellä. (3.;5.;15.;16.;17.;18.;19.;20.)

FSC:n kriteerit vaativat metsätalouden harjoittajan käyttämään paikallista työvoimaa ja paikallisia palveluita mahdollisuuksien mukaan ja pyydettyä todistamaan näin tapahtuneen. Työntekijöillä on myös oltava järjestäytymisoikeus ja mahdollisuus osallistua päätöksentekoon. (3.;17.;19.;20.)

PEFC painottaa tähän aihealueeseen liittyvissä kriteereissään enemmän työnantajan velvollisuuksia ja työntekijöiden oikeuksia, kun taas FSC painottaa niiden lisäksi paikallisuuden hyödyntämistä. Vaikka PEFC:n kriteereissä ei sitä erikseen mainita, sekin kannustaa paikallisen työvoiman käyttöön (kts. s. 17). (5.;15.;16.;18.)

4.1.5 Metsistä saatavat hyödyt:

PEFC:n kriteerit edellyttävät taimikoiden hoitamista puuntuotannon turvaamiseksi. Siihen kuuluvat taimikon perkaus, taimikonhoito ja nuoren metsän kunnostus. Puuston

terveydestä on huolehdittava estämällä erilaisien loisten ja tautien leviäminen ympäristöystävällisesti mutta tehokkaasti. Metsänhoitotoimenpiteitä ja puunkorjuuta tehdessä on toimittava siten, että puustoa ja muuta kasvustoa vahingoitetaan mahdollisimman vähän ja ottaa huomioon hakkualan puuntuotoskyky, monimuotoisuus ja vesien suojeluun liittyvät näkökohdat. Arvokkaat elinympäristöt ja uhanalaisten lajien elinpaikkojen säilyminen on turvattava. (5.;15.;16.;18.)

FSC velvoittaa metsätalouden monipuolisuuteen ja metsien järkevään ja taloudellisesti kannattavaan käyttöön. Korjuumäärät on pidettävä sellaisina, että niitä voidaan pysyvästi ylläpitää. Metsien tuotantokyvyn säilyttämiseksi metsät on uudistettava päätehakkuun jälkeen nopeasti kasvupaikkaan sopivilla lajeilla. Metsien vaikutus muihin luonnonvaroihin on huomioitava ja esimerkiksi metsästäjille on oikeutettua korvausta vastaan annettava käyttöoikeus metsäteihin, metsästystä alueella ei voida perustetta kieltää. (3.;17.;19.;20.)

4.1.6 Ympäristövaikutukset:

Ennen minkäänlaisia toimenpiteitä on molempien sertifikaattien mukaan aina tehtävä arviointi ympäristövaikutuksista. Kaikki toimenpiteet on suoritettava niin, että metsien monimuotoisuus, arvokkaat elinympäristöt ja suunnitellut tai jo toteutetut suoja- ja suojelualueet säilyvät. (3.;5.;15.;16.;17.;18.;19.;20.)

Molempien sertifikaattien kriteereissä mainitaan, että metsiin istutettavia lajeja ovat ne lajit, jotka Suomessa luontaisesti kasvavat, sekä siperianlehtikuusi ja hybridihaapa. FSC:n mukaan hybridihaapaa saa istuttaa enintään 2 hehtaarin alueelle yhden metsänomistajan omistamalle metsäpinta-alalle, PEFC ei anna sille rajoituksia. (3.;5.;15.;16.;17.;18.;19.;20.)

PEFC ei anna varsinaisia määriä suojeltavan metsän alueesta, mutta FSC:n kriteerien noudattamiseksi on metsistä rajattava pysyvästi vähintään 10 % päätehakkuiden ulkopuolelle ja vähintään 5 % tuottavasta metsämaasta suojeltava monimuotoisuuden ylläpitämiseksi. Päätehakkuiden ulkopuolelle jäävä alue voi sisältää pysyvästi suojeltuja kohteita. (3.;5.;15.;16.;17.;18.;19.;20.)

Vesistöjen ja pintavesialueiden läheisyydessä on käytettävä suojakaistoja, joita ei lannoiteta tai muuten käsitellä. FSC antaa suojakaistojen leveydeksi 20 metriä ja

PEFC 5 metriä siten, että 90 % maapinnasta on rikkoutumatonta. PEFC edellyttää metsänomistajalla olevan tarkat tiedot vedenhankinta-alueilla suhteessa omistamaan metsään. (3.;5.;15.;16.;17.;18.;19.;20.)

Kunnostusojitusta varten on PEFC:n vaatimusten mukaan tehtävä vesiensuojelusuunnitelma, FSC velvoittaa ympäristövaikutusten arviointiin. Ojitusta ei saa FSC:n kriteerien mukaan tehdä luonnontilaisille soille tai soistuneille maille eikä pohjavesialueiden suojavyöhykkeille. (3.;5.;15.;16.;17.;18.;19.;20.)

PEFC hyväksyy biologisesti hajoavien kasvinsuojeluaineiden käytön, mutta kemiallisten kasvinsuojeluaineiden käytön vain välttämättömissä tapauksissa. Se kieltää vedenhankinnan kannalta tärkeillä paikoilla ja arvokkaissa elinympäristöissä kaikkien kemiallisten kasvinsuojeluaineiden ja lannoitteiden käytön. FSC edellyttää suunnitelmaa ympäristöystävälliseen tuholaisten torjuntaan ja vain ympäristöystävällisten torjunta-aineiden käyttöä. Kemiallisia aineita käytettäessä on huolehdittava asianmukaisesta suojautumisesta ja pidettävä sekä terveys- että ympäristöriskit vähäisinä. Kaikki kemikaalit, mukaan lukien öljyt ja polttoaineet, niiden säilytysastiat ja muut jätteet on hävitettävä asianmukaisesti. (3.;5.;15.;16.;17.;18.;19.;20.)

Sekä PEFC että FSC vaativat suojakaistojen jättämistä vesistöjen ja lannoitettavien alueiden välille. FSC vaatii 50 metriä leveän lannoittamattoman kaistan jättämistä vesistöjen ja lannoitetun alueen väliin, sekä ojitetuilla alueilla vähintään 5 metrin suojavyöhykettä. PEFC:n suojakaista on vaatimusten mukainen, kun 5 metriä leveällä kaistalla maapinta on rikkoutumatonta 90 % alueesta. (3.;5.;15.;16.;17.;18.;19.;20.)

Kumpikaan sertifiointiohjelmista ei hyväksy geenimanipuloidun aineiston käyttämistä metsissä (3.;5.;15.;16.;17.;18.;19.;20.).

Muiden ympäristöön vaikuttavien kriteereiden lisäksi PEFC antaa ohjeet metsien monimuotoisuuden ylläpitämiseen kulottamalla. FSC sen sijaan ohjeistaa plantaasimetsästä ja ei-metsäisten alueiden (esim. lastauspaikat ja hiekkakuopat) muuntamisesta takaisin metsäksi, kun niiden käyttö on päättynyt. (3.;5.;15.;16.;17.;18.;19.;20.)

4.1.7 Metsäsuunnitelma:

Metsäsuunnitelma on metsälaissakin mainittu vapaaehtoinen metsänhoitosuunnitelma. Se on tilakohtainen ja sen avulla edistetään metsien kestävää hoitoa ja käyttöä. Siihen kirjataan metsästä kaikki mahdolliset tiedot: metsän omistussuhteet, luontokohteet, luontotyytit, muinaisjäännökset ja erityiset elinympäristöt, pitkän aikavälin tavoitteet ja keinot, joita metsänhoidossa hyödynnetään, sekä erilaiset käyttömuodot metsänomistajan tavoitteiden mukaisesti. Siihen kirjattavat tavoitteet mitoitetaan suunniteltujen metsänkäsittelytoimenpiteiden mukaisesti. Metsätiesuunnitelmiin on liitettävä ympäristöselvitys. (3.;5.;15.;16.;17.;18.;19.;20.)

FSC edellyttää metsänomistajan saamaan riittävästi koulutusta ja ohjausta metsäsuunnitelman mukaisten toimenpiteiden toteuttamiseksi. Metsäsuunnitelman tiedot ovat luottamuksellisia, mutta FSC vaatii metsätalouden harjoittajan julkaisemaan keskeisten osien yhteenvedon. Metsäsuunnitelma tehdään FSC:n mukaan 10-vuotiskaudeksi, mutta PEFC:n mukaan sitä päivitetään vuosittain. (3.;5.;15.;16.;17.;18.;19.;20.)

4.1.8 Seuranta ja arviointi:

Molempien sertifikaattien kriteerien noudattamista seurataan auditointikäynneillä. PEFC:n valtuuttamat sertifiointielimet tekevät sen vuosittain, kun taas FSC:n noudattajilla aikaväli ja laajuus määräytyvät metsien hoidon laajuuden sekä kohteena olevan alueen mukaan. Molempien sertifikaattien kriteerit vaativat kaiken sertifikaattiin liittyvän toiminnan dokumentoinnin ja arkistoinnin vähintään 5 vuodeksi. (3.;5.;15.;16.;17.;18.;19.;20.)

Auditointikäynneillä käytetään arviointilomaketta, jonka perusteella voidaan määritellä kriteerien täyttyvyys. Mikäli epäkohtia huomataan, annetaan tietty aikaväli, johon mennessä ne on oltava korjattu. Jos epäkohtia ei saada muutettua, seuraa sertifikaatin menettäminen. (3.;5.;15.;16.;17.;18.;19.;20.)

4.1.9 Suojeluarvoltaan merkittävien metsien säilyttäminen:

Metsien lähellä sijaitsevat ja alueellisten ympäristökeskusten rajaamat suojelualueet on oltava metsänomistajan tiedossa. Kaikkien suojelualueiden suojeluarvot on

turvattava, eikä niitä saa heikentää metsätalouden toimenpiteillä. Suojeluarvoltaan merkittävien metsien hoitotoimien tulee ylläpitää tai parantaa niitä ominaisuuksia, joihin suojeluarvo perustuu. FSC-sertifiointiprosessiin kuuluvassa konsultoinnissa on korostettava todettuja suojeluarvoja ja keinoja niiden ylläpitämiseen. Näiden toimenpiteiden tarkastelu tapahtuu vuosittain tehokkuuden ylläpitämiseksi. (3.;17.;19.;20.)

PEFC-sertifioiduissa metsissä säästö- ja lahoppuustoa on jätettävä vähintään 5-10 kpl hehtaarille mieluiten ryhmiin. Suoluontoa on säilytettävä ja kunnostusojitusta saa tehdä ainoastaan alueilla, joilla se on selvästi lisännyt puuston kasvua. (5.;15.;16.;18.)

4.1.10 Plantaasimetsät:

FSC:n ohjeiden mukaan plantaasimetsien tarkoituksena on täydentää luonnonmukaisiin metsiin perustuvaa taloutta ja vähentää luonnonmetsiin kohdistuvaa painetta. Suomessa plantaasimetsiä voidaan istuttaa maataloudelta tai turpeentuotannolta vapautuville maille, joten alueita on melko vähän ja ne ovat pieniä. Turpeentuotannolta vapautuville maille on jätettävä 15-30 cm paksuinen turvekerros. (3.;17.;19.;20.)

Plantaasimetsät on mainittava metsäsuunnitelmassa. Metsityksessä on huomioitava perinne- ja kulttuurimaisemat, maisemamuutokset ja metsien sopeutuminen muuhun ympäristöön. Niissä on vältettävä geometrisia kuvioita ja suoria linjoja ja vesistöjen rantavyöhykkeistä luonnontilaisiksi on jätettävä vähintään 20 metrin levyiseltä alueelta. (3.;17.;19.;20.)

FSC hyväksyy yhden puulajin metsitykset vain alle 3 hehtaarin alueille. Plantaasien lajisto määräytyy kasvuolosuhteiden mukaan, lehtipuulajeja suositaan ja viljely tehdään mielellään usealla puulajilla. Plantaaseilla viljeltävien lajien ja kasvien alkuperä on tunnettava ja osalle alueesta on palautettava luontainen metsäpeite. Plantaasinomistajan on tarkkailtava, ettei pitkällä aikavälillä tapahdu maaperän köyhtymistä, muutoksia veden laadussa, määrässä tai virtaussuunnassa. Pelloilta tulevia ojia ei saa ohjata suoraan vesistöihin. (3.;17.;19.;20.)

PEFC:n kriteereissä ei mainittu plantaasimetsiä. (5.;15.;16.;18.)

4.2 Haastattelun tulokset

Saadakseni syvyyttä insinööriyölleni lähetin haastattelulomakkeen sähköpostitse seuraaville tahoille: UPM, Metsäliitto, Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitto MTK, maa- ja metsätalousministeriö, Luonto-Liitto, Greenpeace Suomi, WWF Suomi, Stora Enso, Metsähallitus, Metla, FSC Suomi, PEFC Suomi ja ympäristöministeriö. Valinnat tein siten, että edustettuina olisi teollisuus, etujärjestöt, sertifiointiin perehtyneemmät sekä puolueettomat tahot.

Sähköpostissa oli neljä kysymystä metsäsertifiointista:

1. Maailman metsistä vain murto-osa on tällä hetkellä sertifioitu jonkin sertifiointiohjelman (FSC, PEFC jne.) mukaan. Määrä kuitenkin kasvaa pikkuhiljaa. Uskotteko metsäsertifiointista olevan hyötyä ilmastonmuutoksen hillitsemisessä?
2. Noudattaako edustamanne organisaatio jotakin sertifiointiohjelmaa tai onko sertifiointia suunniteltu?
3. Jos vastasitte edelliseen kysymykseen myöntävästi, oletteko kokeneet sertifiointista olevan enemmän hyötyä kuin haittaa? Onko edustamanne organisaation toiminta muuttunut sertifikaatin myötä?
4. Jos saisitte muuttaa nykyisten sertifiointiohjelmien tavoitteita ja kriteereitä, minkälaisia muutoksia tekisitte?

Lähetin sähköpostin 15 henkilölle, joista kolme vastasi kysymyksiini. Vastausprosentti oli siis 20 %. Vastaajista kaksi oli ympäristöministeriöstä ja yksi MTK:sta.

Kaikki vastaajat olivat sitä mieltä, että koska metsäsertifikaateilla edistetään kestäväää metsätaloutta ja taistellaan metsäkatoa vastaan, mikä taas lisää metsien hiilensitomiskapasiteettia. Niillä on vaikutusta ilmastonmuutokseen, mutta niitä ei kuitenkaan koeta vielä suurena ratkaisuna sen hillitsemiseksi. (32.;33.;34.)

Ympäristöministeriössä on käynnissä Ekovirasto-hanke, jonka EMAS-sertifiointia valmistellaan. Se on ympäristöjohtamisjärjestelmä, jossa on asetettu tavoitteita oman toiminnan ympäristövaikutuksille sekä hankinnoille. Tavoitteena on vähentää matkustamisesta aiheutuvia ympäristöhaittoja, sähkön, veden ja lämpöenergian kulutusta, paperin kulutusta, suosia uusiutuvaa energiaa sekä vähentää jätteen syntyä ja tehostaa jätteiden lajittelua ja hyötykäyttöä. (32.;33.)

Ympäristöministeriössä ei ole asetettu tavoitteeksi metsätuotteiden hankinnoissa tiettyä alkuperäsertifikaattia, koska se ei hankintalain mukaan ole mahdollista. Hankinnoissa tavoitteena on kuitenkin minimoida hankinnan ympäristövaikutuksia koko elinkaaren aikana. Yleisvaikutus on ollut positiivinen, vaikka kaikki eivät ole sitä vielä omaksuneet. (32.;33.)

MTK on ollut mukana kehittämässä PEFC-metsäsertifiointia. MTK:n jäsenenä olevat metsänomistajien liitot hallinnoivat alueellisia metsäsertifiointiryhmiä PEFC-metsäsertifiointinnissa. (34.)

MTK:n vastaajan mukaan PEFC-metsäsertifiointista on ollut hyötyä monellakin tavalla: metsien hoidon ja käytön kestävyys on parantunut, metsänomistajien tietoisuus metsiensä monista tuotteista ja palveluista ja metsien monimuotoisuudesta on lisääntynyt ja toimijoiden välinen yhteistyö on parantunut. Lisäksi metsänhoidon laatu on parempaa ja puun ja metsätuotteiden markkinoillepääsy on helpompaa. (34.)

Ympäristöministeriön vastaajat vastasivat, että metsäsertifikaatit mielletään usein ympäristömerkeiksi, vaikka ne kertovat tuotteen alkuperästä. Ne eivät siis kata tuotteen koko elinkaarta, vaan vain sen alun, toisin kuin ympäristömerkit. Lisäksi he toivoivat huomion kiinnittyvän entistä enemmän sertifiointiohjelmien avoimuuteen, eli että kaikilla halukkailla olisi mahdollisuus esittää näkökantansa ja että he saisivat myös palautetta sen vastaanotosta. Toinen vastaajista mietti vielä ristiriitojen ratkaisukeinoja ja osapuolten valitusoikeutta. (32.;33.)

MTK:n vastaaja kertoi heiltä olevan edustaja työryhmässä, joka valmistelee PEFC:n tarkistusta, ja että heillä on siten mahdollisuus esittää omia näkökantojaan ja vaikuttaa standardin kriteereihin ja toteutukseen. MTK:n kannalta olennaista on, että standardi ottaa tasapuolisesti huomioon kestävän metsätalouden eri ulottuvuudet: taloudellisen, sosiaalisen, ympäristöllisen ja kulttuurillisen kestävyys. (34.)

Haastattelussa saamistani vastauksista voi tehdä seuraavanlaisia johtopäätöksiä:

Vaikka metsäsertifioinnin kattaman alueen määrä ei vielä ehkä päättä huimaa, niiden kriteerien vähäisestäkin noudattamisesta on hyötyä edes jonkin verran. Kun tietoisuus niistä kasvaa ja huomataan niiden tuottamat edut, niitä käyttävien tahojenkin määrä varmasti kasvaa.

Järjestelmä, joka yhdistäisi metsäsertifioinnin ja ympäristömerkkien kriteerit olisi tarpeellinen. Nyt sertifiointiohjelmat keskittyvät vain raaka-aineen alkuperään, eivät siihen, mitä tuotteen valmistaminen ja hävittäminen vaatisivat. Toisaalta metsien kohdalla juuri se alkuperä on ehkä se eniten yleisesti huolta tuottava vaihe, sillä muita vaiheita on luultavasti helpompi muuttaa.

Ekovirasto-hanke voisi olla tehokas muissakin toimistoissa, sillä sen toteuttamiseksi ei vaadita suuria, maailman mullistavia muutoksia, vaan jo jätteen synnyn ehkäisyllä ja syntyvän jätteen lajittelulla on positiivisia vaikutuksia ympäristöön.

5 JOHTOPÄÄTÖKSET

Molempien metsäsertifiointiohjelmien perustavoite on pohjimmiltaan sama: tuottaa mahdollisimman laadukasta metsäperäistä materiaalia mahdollisimman hyvin hoidetuista metsistä ja toimia siten, että molempien saanti on taattu nyt ja tulevaisuudessa ilman, että metsät ja niiden monimuotoisuus kärsii.

Koska metsätalous on Suomelle erittäin merkittävä asia, metsiä on tärkeää suojella, sillä ilman metsiä ei olisi metsätalouttaakaan. Suomen metsälaki ja muut metsätalouteen liittyvät lait sisältävät metsien hyvinvoinnin kannalta tärkeitä kohtia, joita sertifikaattien kriteerit täydentävät, koska ne voivat olla yksityiskohtaisempia.

Näistä kahdesta sertifikaatista toteaisin paremmaksi FSC:n, mutta vain pienellä etumatkalla. Se kattaa samat asiat kuin PEFC, mutta syventyy niihin hieman enemmän. Vaikka kriteerit tuntuvatkin välillä pilkunviilaamiselta, FSC:stä jäi silti vahvempi mielikuva kuin PEFC:stä.

Huolimatta siitä, että PEFC:n ja FSC:n kriteerit eroavat toisistaan jonkin verran, ne kuitenkin myös täydentävät toinen toistaan. Vaikka molemmat sertifikaatit keskittyvät

metsien hyvinvoinnin edistämiseen, PEFC tuntuu keskittyvän välillä enemmän lainsäädännön ja vaatimusten täyttämiseen, toisaalta FSC keskittyy mielestäni vähän liikaakin pieniin yksityiskohtiin. PEFC kattaa melko tasaisesti kaikki metsiin liittyvät alueet, mutta siitä jäävä mielikuva on vähän liian kevyt. FSC tuntuu välillä jäävän vähän ns. junnaamaan paikoilleen ja toistavan itsestäänselvyyksiä, mutta siitä jäävä mielikuva on ehkä hieman PEFC:tä vakuuttavampi.

Molemmat sallivat sertifioidun materiaalin käytön tuotteissaan. FSC merkitsee sellaista sisältävät tuotteet tunnistettavasti (FSC Mixed Sources), sen sijaan PEFC:n kriteerien mukaan tuotteessa on aina vähintään 70 % sertifioidua tuotetta, mutta samaa logoa käytetään, vaikka tuote olisikin 100 % sertifioidu. FSC merkitsee kokonaan sertifioidusta materiaalista olevat tuotteensa FSC Pure –logolla, jolloin asiakas voi olla varma sertifioidun tuotteen osuudesta.

Kaiken kaikkiaan yllätyksenä tuli kriteerien tarkkuus ja niiden täyttämisen vaativuus. Siitä huolimatta niitä käytetään ja noudatetaan ympäri maailman toisistaan poikkeavista oloista ja ympäristöistä, mikä tekee niistä entistä arvostettavampia. Sertifiointitoiminta on muuhun maailman metsätalouteen verrattuna melko pientä, mutta tehostuu koko ajan, joten tuloksetkin alkavat näkyä vähitellen ajan kuluessa. Suunta on parempaan päin koko ajan, kun nähdään edes hieman vaivaa metsien suojelun eteen. Metsäsertifikaateista on siis hyötyä.

LÄHTEET

1. WWF Suomi 10.2.2011: WWF Suomi. [viitattu 10.2.2011]. Saatavilla html-muodossa: <URL: <http://www.wwf.fi/>>.
2. Greenpeace Suomi 10.2.2010: Greenpeace Suomi. [viitattu 10.2.2010]. Saatavilla html-muodossa: <URL: <http://www.greenpeace.org/finland/fi/>>.
3. FSC 10.2.2011: FSC – Forest Stewardship Council. [viitattu 10.2.2011]. Saatavilla html-muodossa: <URL: <http://www.fsc.org/>>.
4. FSC Suomi 11.2.2011: FSC Suomi. [viitattu 11.2.2011]. Saatavana html-muodossa: <URL: <http://finland.fsc.org/>>.
5. PEFC 11.2.2011: PEFC – Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes. [viitattu 11.2.2011]. Saatavilla html-muodossa: <URL: <http://pefc.org/>>.
6. PEFC Suomi 11.2.2011: PEFC Finland. [viitattu 11.2.2011]. Saatavilla html-muodossa: <URL: <http://www.pefc.fi/pages/fi/etusivu.php>>.
7. Ilmasto.org 28.1.2011: Ilmasto.org. [viitattu 12.2.2010]. Saatavilla html-muodossa: <URL: <http://www.ilmasto.org/ilmastonmuutos/seuraukset/ekosysteemit/metsat.html>>.
8. CEPF 12.2.2011: CEPF. [viitattu 12.2.2011]. Saatavilla html-muodossa: <URL: http://www.cepf-eu.org/policy.cfm?ID_kanal=45>.
9. Länsi-Uusimaa. 2011. Suomenluonnonsuojeluliitto suojelee luonnon hiilivarastoja. Länsi-Uusimaa 7.2.2011.
10. Iloiset puutarhurit 13.2.2011: Tuhoeläinten karkottaminen. [viitattu 13.2.2011]. Saatavilla html-muodossa: <URL: <http://www.iloisetpuutarhurit.com/karkottaminen.html>>.
11. Metsälaki 1996/1093.

12. Jyväskylän yliopisto 13.2.2011: Lähdeluettelo – Jyväskylän yliopisto. [viitattu 13.2.2011]. Saatavilla html-muodossa: <URL: <https://www.avoin.jyu.fi/ohjeita-opiskelun-tueksi/ohjeita-opiskelukirjoittamiseen/lahdeluettelo>>.

13. Maa- ja metsätalousministeriö (MMM) 14.1.2011: Metsänkäsittelymenetelmien monipuolistaminen. Tulostettu 20.1.2011
http://www.mmm.fi/fi/index/etusivu/tiedotteet/110119_memu.html.

14. Viitala, J. 2003. Metsäsertifiointimme koko kuva. Hakapaino, Helsinki.

15. PEFC Suomi. 2009. Metsänomistajakohtaisen sertifiointin kriteerit. Tulostettu 13.2.2011 <http://www.pefc.fi/pages/fi/asiakirjat/standardit.php>.

16. PEFC Suomi. 2009. Ryhmäsertifiointin kriteerit metsäkeskusten tai metsänhoitoyhdistysten toimialueen tasolla. Tulostettu 14.2.2011
<http://www.pefc.fi/pages/fi/asiakirjat/standardit.php>.

17. FSC Suomi. 2009. Suomen FSC-standardi. Tulostettu 15.2.2011
<http://finland.fsc.org/dokumentit.html>.

18. PEFC Council. 2010. Chain of Custody of Forest Based Products. Tulostettu 15.2.2011
<http://pefc.org/resources/technical-documentation/pefc-international-standards-2010>.

19. Forest Stewardship Council. 2009. FSC International Standard – FSC standard for group entities in forest management groups. Tulostettu 16.2.2011
http://www.fsc.org/fsccertification.html?&no_cache=1&dlpath=standards.

20. Forest Stewardship Council. 2004. FSC Standard – FSC Standard for Chain of Custody Certification. Tulostettu 16.2.2011
http://www.fsc.org/fsccertification.html?&no_cache=1&dlpath=standards.

21. earth pledge. FSC-logo [16.2.2011]. Saatavissa:
<http://www.earthpledge.org/ff/certification-descriptions>.

22. Henriikka Vilander. FSC-logo kirjan takakannessa. 2010.

23. Insource/Outsource. FSC Pure –logo [16.2.2011]. Saatavissa:
http://insourceoutsourc.blogspot.com/2008_05_04_archive.html

24. North West Resource Group. FSC Recycled –logo [16.2.2011]. Saatavissa:
<http://nnrg.org/news-events/news/fsc-label-types-pure-recycled-mixed>

25. North West Resource Group. FSC Mixed Sources –logo. [16.2.2011.]. Saatavissa:
<http://nnrg.org/news-events/news/fsc-label-types-pure-recycled-mixed>

26. PEFC France. PEFC-logo. [17.2.2011]. Saatavilla: <http://www.sefob.fr/PEFC.htm>

27. PEFC Canada. PEFC Certified –logo. [17.2.2011]. Saatavilla:
<http://pefccanada.org/custody.htm>.

28. PEFC Canada. PEFC Certified & Recycled –logo. [17.2.2011]. Saatavilla:
<http://pefccanada.org/custody.htm>.

29. Aranya. PEFC Promoting –logo. [17.2.2011]. Saatavilla: <http://aranya.be/>.

30. Metla 17.2.2011: Metsäntutkimuslaitos. [viitattu 17.2.2011]. Saatavana html-muodossa: <URL: <http://www.metla.fi/index.html>>

31. Ympäristöministeriö 17.2.2011: Valtion ympäristöhallinto. [viitattu 17.2.2011]. Saatavilla html-muodossa: <URL: <http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=67&lan=fi>>

32. Taina Nikula Henriikka Vilanderille 21.1.2011, 12.47. Sähköpostiviesti ” VS: Muutama kysymys metsäsertifioinnista” Tekijän <henriikka.vilander@student.kyamk.fi> hallussa.

33. Sauli Rouhinen Henriikka Vilanderille 21.1.2011, 13.02. Sähköpostiviesti ” VS: Muutama kysymys metsäsertifioinnista” Tekijän <henriikka.vilander@student.kyamk.fi> hallussa.

34. Lea Jylhä Henriikka Vilanderille 16.2.2011, 11.54. Sähköpostiviesti ” VS:
Muutama kysymys metsäsertifioinnista” Tekijän
<henriikka.vilander@student.kyamk.fi> hallussa.

35. Metsäkeskus 17.6.2009: Metsäkeskus – Metsään-metsäsuunnitelma. [viitattu
27.2.2011]. Saatavilla html-muodossa: <URL:
http://www.metsakeskus.fi/web/fin/palvelut/metsasuunnittelu/metsaan_metsasuunnitelma/etusivu.htm>